



# UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu ülikooli ajakiri

JAANUAR 2018 NR 1 (2467)



TARTU ÜLIKOO



**VIIMANE INTERVJU  
REKTOR VOLLI  
KALMUGA**

**TEADUSFOORUMIL  
OTSITI PROBLEEMIDELE  
LAHENDUSI**

**REIELUUKAELA  
MURRUL ON EESTIS  
RASKED TAGAJÄRJED**

# Muutumatud muutused

**R**ektoriga uue aasta puhul intervjuud tehes vaatasime möödunudle ja mõtlesime tulevikule. Korduvalt kerkisid me vestluses esile muutused ja muudatused. 23. detsembri ootamatule muutusele ei viidanud siis veel miski.

Enne Tartu ülikoolis õpingute alustamist jäi mulle väljastpoolt vaadates mulje ülikoolist kui tavasid järgivast, jäigast ja alalhoidlikust asutusest.

Nii õpingud kui ka siin töötamine on arusaama ümber kujundanud. Näen nii õppides kui ka töö käigus akadeemikute, lektorite ja juhtidega vesteldes, kuidas ülikool püüab pidevalt ühiskonna vajadustega sammu pidada.

Osalesin hiljuti ühel õppekava programmi-nõukogu koosolekul. Ligi pooled kohalolnud olid praktikud – oma ala asjatundjad ja tööandjad. Võin kinnitada, et nende ootuseid ülikoolile ja üliõpilastele kuulati huviga ning väga vastuvõtlikult.

Samas, hiljem ohkas üks õppejõud, et ühe õppeaine korralikult toimima hakkamiseks peaks seda vähemalt kolm aastat õpetama, kuid tema pole seda seni teha saanud.

Kui meenutada eelmist UT numbrit, siis seal kõlas õppeprorektori Anneli Saro mõte, et õppekavades tuleks valik teha ning otsustada, millised on tuumteadmised, mida tuleb kindlasti edasi anda.



**VIRGO SIIL**  
UT peatoimetaja

FOTO: ANDRES TENNUS

Ka siinses numbris toonitab rektor Volli Kalm intervjuus, et tuleks keskenduda põhiteadmistele, kuid vahel kiputakse aineid liialt killustama ja seetõttu tuleks õppekava koostades läbimõeldumalt tegutseda ning tillukeste ainete asemel semestri jooksul suuremahulisemaid aineid õpetada. See aitab ka üliõpilastel õpetatut paremini omandada.

Eks see ongi ülikooli jaoks üks lõputu tasakaalu otsimine, akadeemiliste ning ühiskondlike vajaduste vaagimine ja sellekohaste valikute tegemine.

Seega siin, lugupeetud ettevõtjad, tööandjad, vilistlased ja

kolleegid, on teil, ma arvan, oma panus anda. Pole lootustki, et ülikool jõuaks iga muutusega sammu pidada – või koguni peaks seda tegema –, iga moerõogatust või suundumust järgida.

Too viimane ots jääb siiski tööandjate kanda: peale õppekava koostamisele nõu andmise võtke palun üliõpilasi praktikale, tööle ja panustage sealjuures ka aktiivselt tema koolitamisest.

Mitte, nagu võib vahel kuulda, ärge jätke praktikale tulnud omapäi ega imestage seejärel, et «seal ülikoolis ei õpetatudki teile midagi?».

Nagu öeldud, ülikool ei jõuagi kõike õpetada, ühiskonna ja tööturu vajadused on selleks liiga laiad, sügavad ning muutuvad. **UT**

**UT** UNIVERSITAS TARTUENSIS  
Tartu ülikooli ajakiri

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaž 2800. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Aadress: Ülikooli 18-102, Tartu 50090; telefon: 737 5686, 553 9321; e-post: ajakiri@ut.ee; Facebook: www.facebook.com/universitastartuensis; koduleht: www.ajakiri.ut.ee.

**Vastutav väljaandja** Jaan Rosental, **peatoimetaja** Virgo Siil, **toimetaja** Sandra Saar, **teabetoimetajad** Kady Sõstar ja Iris Herman, **keeletoimetaja** Mari Mets, **esikaane foto** Virgo Siil, Andres Tennus, **küljendaja** Maarja Roosi, **trükk** Ecoprint. • Universitas Tartuensis kujunduslahendused, kõik ajakirjas avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustratsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetust lubab neid kasutada vaid eelneval kokkuleppel koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisile. • Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. • **UT kolleegium:** Maaja Vadi (esinaine), Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Egert Puhm.

**6 UUDIS**  
Õõraamatukogu avatakse sel korral Veski tänaval.

**12 PERSOON** Aasta õppejõuks valitud Natalija Joonas on leidnud kutsumuse.

**16 AKTUAALNE**  
Teadusfoorumil otsiti lahendusi teaduse probleemidele.

**20 INTERVJU**  
Viimane vestlus ülikooli olevikust ja tulevikust rektor Volli Kalmuga.

**24 ETTEVÕTLUS**  
Reportaaž Startup Dayl toimunust.

**28 AKTUAALNE**  
Ülevaade möödunud aastast.

**31 TEADUS**  
Reieluukaela murdudel on Eesti eakate jaoks sageli tarbetult rasked tagajärjed.

**34 REISIKIRI**  
Õpetussõnad, kuidas ühtaegu reisida ja õppida.

**38 ESSEE**  
Ettevõtluse dotsent Mervi Raudsaar räägib ettevõtlusõppest.

**40 AJALUGU**  
Teadusloolane Erki Tammiksaar räägib miks ja kuidas koondusid akadeemikud Tähtverre.

**43** järelehüüded, kaitsmised, stipendiumid, teated, tunnustused, õnnitlused, juubelid, vaba aeg



6



16



20



31



34

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 2. veebruaril 2018.

roheline trükis  
Trükitud keskkonnateadlikus trükiettevõttes Ecoprint

## TÜ tudengid pääsesid maailma mainekaima programmeerimisvõistluse lõppvooru

Tartu ülikooli bakalaureuse-tudengid Oliver-Matis Lill (informaatika), Andres Unt ja Oliver Nisumaa (matemaatika) pääsesid maailma mainekaima üliõpilaste programmeerimise lõppvõistlusele.

Aprilli keskel Pekingis toimunud lõppvooru pääsemiseks tuli edukalt osaleda detsembri algul toimunud Põhja-Euraasia piirkonnas poolfinaalis, kus saavutati 274 võistkonna seas kõrge 12. koht.

Edukalt poolfinaalis osalenud Oliver-Matis Lill kinnitas, et on tulemustele üle õnnelik, nentides ka arenguruumi.

«Meil oli sel aastal mõningaid

bürokraatialaseid ja asukoha-põhiseid takistusi, mis tegid ettevalmistuse natuke keerulisemaks, aga siiski läks võistlus meil väga ladusalt. Meil oli üks väga tehtav ülesanne, kus tulime ka idee peale, aga takerdusime natuke selle rakendamisse. Muidu oleksime kergesti saanud 7. koha,» leidis Lill.

Põhja-Euraasia poolfinaali, kus osalevad Ida-Euroopa ja Kaukaasia tudengid, peetakse piirkondlikest võistlustest kõige raskemaks, sest just sealt pärinevad kõige rohkem üleilmseid esikohti võitnud võistkonnad.

Poolfinaalis osalenud teine

TÜ võistkond (Tähvend Uustalu, Yurii Toma, Rao Zvorovski) jäi 110. kohale.

Maailma lõppvooru pääsenud tudengid tegid saavutusega ajalugu, kuna viimati pääses Tartu ülikooli võistkond finaali 2003. aastal.

Seekordne saavutus on eriti märkimisväärne, sest 14 aasta taguse ajaga võrreldes on võistlus palju suuremaks kasvanud ning konkurents oluliselt tihedam.

Ka 1996. aastal sai TÜ võistkond Põhja-Euraasia poolfinaalis 10. koha, kuid toona osales 274 asemel 71 meeskonda. ●



FOTO: PIXABAY.COM

## Rektori kohusetäitjaks valiti Tõnu Lehtsaar

Rektoraat tegi erakorralisel koosolekul senatile ettepaneku määrata rektori kohusetäitjaks professor Tõnu Lehtsaare, kes täitis seni Tartu ülikooli töötajate nõustaja ja kaplani rolli.

Lehtsaar on näidanud end ülikooli tasakaaluka juhina, olles rektori kohusetäitja ka 2007. aastal. Tartu ülikooli põhikiri võimaldab määrata rektori kohusetäitja kuni üheks aastaks.

Senat valis ühehäälselt rektori kohusetäitjaks professor Tõnu Lehtsaare.

Lehtsaar ütles oma kõnes senatile, et tema peamine eesmärk ülikooli rektorina on tagada stabiilsus. Tõnu Lehtsaare volitused rektori kohusetäitjana kestavad maksimaalselt ühe aasta, kuid mitte kauem kui 23. detsembrini 2018.

Otsuse valimiste väljakuulutamise kohta teeb TÜ nõukogu. ●



FOTO: ANDRES TENNUS

## Kõrghariduse rahastamine on kolmandat aastat külmutatud

Detsembri keskel vastu võetud riigieelarve külmutab kõrghariduse rahastamise kolmandaks järjestikuseks aastaks. Samal ajal on kasvanud nii riigi eelarve kui ka SKT. Riigieelarve tulude kasv ajavahemikus 2016–2018 on 23%.

Kõrgharidusse investeeritud vahendite tegelikku väärtust kahandab inflatsioon, mis on 2017. aasta lõpus viimase viie aasta rekordtasemel: tarbijahinnaindeks kasvas novembris aastataguse ajaga võrreldes 4,4%.

Mitmeaastane seisak ja rahastamisväljavaadete puudumine survestab kõrgkoolide konkurentsivõimet. Viimased otsused rahastamist suurendada pärinevad 2012. aastast koos kõigile eestikeelsetel ainekavadel õppivatele üliõpilastele tasuta õppimisvõimaluse loomisega.

Tegelikult vääringus kahanevad vahendid ning pikaajalise rahastamisprospekti puudumine

ahendavad võimalusi ülikoolidele pandud ootuseid täita ja Eesti üliõpilastele rahvusvaheliselt konkurentsivõimelist haridust pakkuda.

Lektorite keskmine töötasu on üldhariduskoolide õpetajatega sisuliselt samal tasemel (1396 eurot), kuid lektorid on suures osas doktorikraadi või sellele vastava erialase ettevalmistusega.

Viimastel aastatel on ülikoolide akadeemiliste töötajate töötasu kasv saanud võimalikuks peamiselt töötajate arvu vähendamise ja teadustegevuse mahu kasvatamise arvelt.

Kahe aasta jooksul on ülikoolid vähendanud akadeemiliste töötajate arvu 339 võrra. Hariduse ja teaduse administreerimisega tegelevate asutuste töötajate arv hariduse valdkonnas on riigirahaveebi andmetel samal ajal kasvanud 138 võrra.

Eesti kõrgharidus on rahastamisest põhjal liigitatud rahvusvahelises

võrdluses surve all olevaks kahanevaks kõrgharidussüsteemiks, viimaste aastate andmete lisandudes halveneb olukord veelgi. Euroopa ülikoolide assotsiatsioon (EUA) kogub ja jagab teavet kõrghariduse rahastamisest Euroopa riikides. Rahastamissuundumusi käsitlevas ülevaates liigitatakse Eesti surve all olevaks kahanevaks kõrgharidussüsteemiks. Põhjuseks on nii ebatõelise kui tegeliku, st inflatsiooniga täpsustatud rahastamise langus võrreldes majanduskriiseelse ajaga.

Ülikooli ühendav rektorite nõukogu on pöördunud haridus- ja teadusministri poole ettepanekuga alustada läbirääkimisi kõrghariduse rahastamise üle.

Läbirääkimiste eesmärk on leida kõrghariduse rahastamise lahendus järgmise riigieelarve strateegia koostamise käigus, pidades ühtlasi silmas järgmise finantsperioodi kahanevaid eurotoetusi, mis mõjutavad oluliselt just kõrgharidust ja teadust. ●



# TÜ üliõpilased kujundavad uut maastikku ja uuenduslikku niidukooslust

Tartu ülikooli ökoloogia ja maateaduste erialade üliõpilased hakkavad kavandama Aru-Lõuna lubjakivikarjääri uudeid maastikke ja poollooduslikke niidukooslusi.

Töö tehakse maapõueressursside arenduskeskuse MAREK teadlaste juhendamisel ja The Quarry Life Award projekti toel.

Arvutimodelleerimisega kujundatakse karjääri mitmete saarte ja poolsaartega ligi 300 hektari suurune tehisjärv ning kaevandamisjärgse maapinna reljeef.

Kogu projekt lähtub uudest looduskaitsealasest lähenemisest.

Selle järgi võimaldab karjäärade oskuslik parandamine luua vähearvukatele liikidele elupaika ning seeläbi aidata kaasa elupaikade ja liikide kaitsele.

Ühe juhendava teadlase, geoloogia vanemteaduri Alan

Rosentau sõnul on näiteks lubjakivikarjäärid hea elupaik looduses elupaiganappust kannatavatele lubjalembestele taimeliikidele ning nendega seotud putukatele.

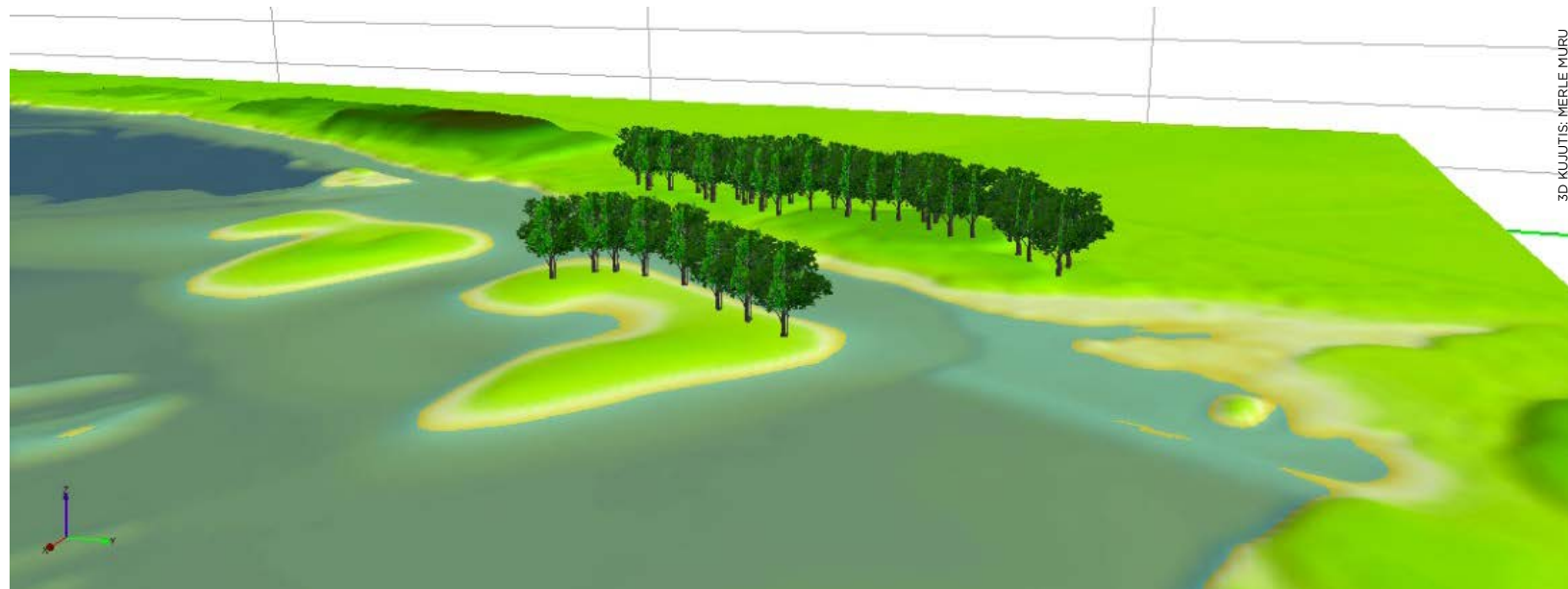
Ühele tulevastest tehissaartest rajatakse järgmisel aastal mükoriisat moodustavaid seeni kasutades katseline lubjalembene niidukooslus.

Samuti koostatakse uue maastiku 3D-visioon, mida saab lubjakivi kaevandaja Kunda Nordic Tsement kasutada korrastamisprojekti koostades.

Probleemipõhisel lähenemisel on ühendatud nii maateaduste kui ökoloogia üliõpilaste teadmised ja värske mõte.

Eelmainitu võimaldab näidata uudeid võimalusi karjäärilade kasutamiseks ja nende elurikkuse suurendamiseks.

The Quarry Life Award on



KORRASTATUD MAASTIKU ESIALGNE RUUMILINE VISAND.

teadus- ja haridusprojektide konkurss, mida toetab HeidelbergCement grupp ja mille eesmärk on

suurendada karjäärade elurikkust. Sellel aastal esitati konkursile kogu maailmast enam kui 300

projekti. Nende hulgast valiti välja kõige uuenduslikumad, mille tegevusi rahastatakse ning mille

seast valitakse 2018. aasta sügisel välja nii piirkondlikud kui üleilmsed võitjad. ●



KRISTI JÕESALU ANALÜÜSIVÕIDUTÖÖGA ENSV MÄLETAMIST.

## Konkursil anti üle poole rahalistest preemiatest TÜ teadustöödele

Üleriikliku üliõpilaste teadustöödekonkursi parimateks tunnistati Tartu ülikooli etnoloog Kirsti Jõesalu ja Tartu ülikoolis keemia magistrikraadi saanud, praegu Aacheni ülikoolis doktorantuuris olev Indrek Kalvet.

Tänavu esitati üliõpilaste teadustööde konkursile 521 tööd 34 ülikoolist, sealhulgas 17 välisülikoolist.

Konkursil pälvis rahalise preemia 65 tööd. Kõige enam rahalisi preemiaid anti Tartu ülikoolis valminud teadustöödele (51%), Tallinna ülikooli läks 15% pree-

miatest, Tallinna tehnikaülikooli 12% ning Eesti kunstiakadeemia, Tartu tervishoiu kõrgkooli ja Eesti maaülikooli tudengite teadustöödele igale 3%.

Välisülikoolide tudengid pälvisid kokku samuti 12% rahalistest preemiatest.

Kirsti Jõesalu (Tartu ülikool) pälvis peapreemia doktoritöö «Mäletamise dünaamika ja pinged nõukogudejärgses mälu kultuuris: hilise nõukogude aja tähenduse loomine Eestis» eest.

Kirsti Jõesalu analüüsis hilise sotsialismi tähenduse kujunemist

ja dünaamikat Eestis 1990. aastast kuni 2000. aastate esimese kümnendi lõpuni.

Töö tulemuseks on detailirikas ja kriitiline sissevaade hilise nõukogude aja mäletamisprotsessi.

Töö moodustavad artiklid on juba andnud olulise panuse nii rahvusvahelises sotsialismi ja postsotsialismi uuringutes kui eluloo- ja mälu-uuringutes.

Indrek Kalvet (RWTH Aacheni ülikool) pälvis peapreemia doktoritöö «Arvutuslike ja eksperimentaalsete meetodite kombineerimine siirdemetallkatalüüsi

uurimisel» eest.

Indrek Kalveti doktoritöö uuris siirdemetallkatalüüsi ning ühitas oma töös katselisi ja arvutuslikke meetodeid.

Töös keskenduti peamiselt palladiumi ja nikli katalüüsitud reaktsioonidele homogeense katalüüsi tingimustes.

Arvutuslike ja katseliste meetodite koostatus siirdemetallkatalüüsis on olnud vägagi edukas ning on võimaldanud teha avastusi, mis ühepoolse lähene-mise korral ei oleks võimalikud olnud.

Žürii esinaine Riina Aav ütles peapreemiaid kommenteerides, et Kirsti Jõesalu sotsiaalselt tundlikul teemal tehtud töö aitab lahti mõtestada meie ühiskonnas toimuvaid arenguid ja ühiskonna muutumist ajas.

Indrek Kalveti töö oli Aava sõnul seevastu maailmatasemel teostatud keemiavaldkonna alusteaduslik uuring, tema artiklid on ka rahvusvaheliselt olulisel määral tähelepanu pälvinud. Tööd moodustavatele artiklitele on lühikese aja jooksul juba üle 200 korra viidatud. ●

# Mainekas teaduskirjastus avaldas Tü raamatukogu vanemteaduri raamatu luteriusu prohvetitest

Kirjastuses Brill ilmunud Jürgen Beyer'i raamat «Lay prophets in Lutheran Europe (c. 1550–1700)» on esimene uurimus, mis käsitleb inglite ilmumist kõikides

luteriusu kultuurides varauusaegses Euroopas, sealhulgas ka Eesti-, Liivi- ja Kuramaal.

Beyer dokumenteerib rohkem kui 350 juhtumit ja analüüsib

materjali erinevatest vaatevinklitest, tehes kindlaks selle nähtuse keskaegsed juured.

Ta uurib uudiste levikut prohvetite seas, vaatleb nende sooritusi kutsumuste tõenduseks ning märgib nende märkusi kohaliku poliitika kohta. Samuti järgib ta prohvetite usuteaduslikke arutelusid ning tõlgendab varauusaegseid pühaduse ideid.

Raamat lõpeb kõikide juhtumite kronoloogia ja bibliograafiaga. Beyer näitab, et ilmalikud prohvetid olid igapäevane osa luteriusu kultuurist.

Ta asetab nähtuse ühiskondlikku, poliitilisse ja religioossesse konteksti. Raamat pakub huvi teadlastele eri valdkondadest, nt folkloristikas, etnoloogias, ajaloo ja usuteaduses. ●



JÜRGEN BEYER.



FOTO: VIRGO SIIL

## Ööraamatukogu alustab 2. jaanuaril

Tartu ülikooli raamatukogu avab tavapärase ööraamatukogu Veski tänaval asuvates ajutistes lugemissaalides 2. jaanuaril. Ööraamatukogu ootab tudengeid eksamiteks valmistuma nii tööpäevadel kui nädalavahetustel kella üheksast hommikul keskööni.

«Remondi tõttu korraldame ööraamatukogu juba kolmandat korda väljaspool oma maja,» sõnas Tü raamatukogu direktor Martin Hallik. Veski tänaval on öö-

raamatukogu aga esimest korda. Sinna on loodud kõik võimalused nii rühmatööks kui omaette lugemisaalides õppimiseks. Veski 32 (endises ERM-i hoones) asuvates ajutistes lugemissaalides on kolm suurt lugemisaali, seitse rühmatööruumi, arvutiklass, printimis- ja paljundusvõimalus ning puhkeruum.

Ööraamatukogu on avatud 2.–14. jaanuaril. Peale õpikeskkonnana pakub Tü raamatukogu nendel

päevadel tudengitele tasuta kohvi, teed ja maiustusi.

Samuti tasub raamatukogu kasutajal meele pidada, et raamatukogudevahelise laenutuse teenuse kaudu on remondi perioodil raamatute tellimine nii Eestist kui välismaalt tasuta.

Tasuta tellimine kehtib raamatutele, mis on remondi ajaks pakitud. Lähem teave RVL-i teenuse kohta: [utlib.ut.ee/rvli-teenuse-korraldus-remondi-ajal](http://utlib.ut.ee/rvli-teenuse-korraldus-remondi-ajal). ●

## Tulevikukliima mõju meie metsadele

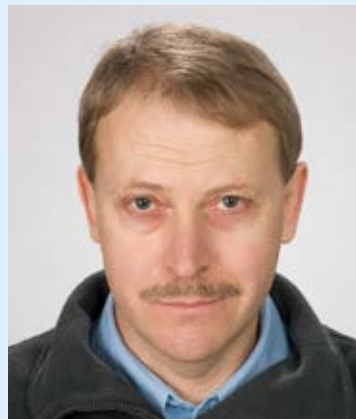
### INAUGURATSIOON

TÜ ökofüsioloogia professor Arne Sellin 1. veebruaril kell 16.15 ülikooli muuseumi valges saalis.

Ligikaudu pool Eestimaa pindalast on kaetud metsadega, mets on meie maastike lahutamatu osa. Eesti inimestele meeldib metsas käia: — kas marjul-seenel, metsaradadel matkamas, jahil või lihtsalt rahu ja vaikust otsimas, et oma

mõtetega üksi olla. Kuid hoolimata kiindumusest metsa vastu peame mõnna, et metsa näol on tegemist taastuva loodusvaraga ning puit on väga oluline tööstuslik ja energeetiline tooraine.

Kuidagi ei saa ülehinnata metsade tähendust ka üleilmasel tasandil. Metsad etendavad biosfääris üliolulist rolli: nad on planeedi kopsud, olles ühtlasi keskkonda tasakaalustav ning looduslikke ja antropogeenseid



ARNE SELLIN

FOTO: ANDRES TENNUS

muutus puhverdav tegur. Teiselt poolt mõjutavad ja ohustavad keskkonnas toimuvad muutused, sealhulgas üleilmased kliimamuutused, tõsiselt just metsa-ökosüsteeme. Loeng käsitleb kliimamuutuste mõju metsadele ökofüsioloogilistest tahkudest. Teema on keskendunud kliimamuutuste seni tugevasti alauuritud tahule: sademete ja õhuniiskuse suurenemisele suurtel laiuskraadidel. Antakse ülevaade metsaökosüsteemi õhuniiskusega manipuleerimise (FAHM) katse

käigus saadud tulemustest.

Professor Arne Sellin lõpetas Tartu ülikooli 1981. aastal bioloogia erialal ja alustas akadeemilist karjääri Eesti TA zooloogia ja botaanika instituudis. Paar aastat hiljem suundus ta tööle Tartu ülikooli. Alustanud inseneri ametikohalt, on ta järgemisi läbinud kõik akadeemilise karjääriredeli astmed kuni professorini välja. Doktorikraadi kaitses Arne Sellin 1994. aastal Tartu ülikoolis teemal «Hariliku kuuse hüdraulilise arhitektuuri varieeruvus muu-

tuvates keskkonnatingimustes». Pärast doktorikraadi omandamist täiendas ta ennast Helsingi ülikooli metsaökoloogia instituudis. Arne Sellin uurib ökoloogiliste tegurite mõju puude vee- ja gaasivahetusele ning piirkondlike kliimasuundumuste mõju metsaökosüsteemide toimimisele ja seisundile. Tema teaduslikke saavutusi on kahel korral (1994. ja 2016. aastal) hinnatud Eesti vabariigi teaduspreemia vääriliseks. 2017. aasta septembrist on ta Tü ökofüsioloogia professor. ●



ÜLIÕPILASTE  
LAULU- JA  
TANTSUFESTIVAL  
GAUDEAMUS

22.-24. juuni  
TARTU

gaudeamus.ee

• TULE JA MUUSIKA VAATEMÄNG  
• JAANIÖÖ MÜSTEERIUM  
• JAANIPÄEVA LAULUD

PILETID MÜÜGIL PILETILEVISI!

# Miks haridussüsteem meid alt veab?

**E**esti vabariik saab sel aastal 100-aastaseks. Sama vana on ka meie vabariigi haridussüsteem.

Võiks arvata, et nii pika õppeaja järel toimub ka teatud arenguid, kuid paraku antakse haridust Eestis endiselt sama süsteemi järgi, nagu see sai kunagi välja kujundatud.

Erinevate tehniliste lahenduste poolest oleme küll edasi arenenud, kuid klassiruumis toimuvat see siiski teab mis palju mõjutanud pole.

Mäletan juba enda kooliajast seda üsnagi tavapäraselt vaatepilti tänapäeva klassiruumis. Ruum on täidetud üksteise järel ritta seatud pinkidega, mille taga istuvad õpilased.

Klassi ees seisab õpetaja, kes õpetatavaid noori küll näeb, kuid sellegipoolest on tema ja nende vahel pinkide näol raudne tõke.

Veel hullem, kui õpetaja ise omakorda samuti laua taha peitub, suurendades vahemaad veelgi. Laua taha peitununa tunnevad end mugavalt nii õpetaja kui õpilane, kuid kas mugavus on see, mida peaks taolises olukorras taga ajama?

Mõlemad on tulnud kokku omandama peale teadmiste ka kogemusi, mida kolmveerand tundi järjest ühe koha peal istudes vaevalt et saab.

Muidugi on hea, et koolid on suuremalt jaolt keskendunud akadeemilise hariduse andmisele. Nii saavad omandatud ka edasises elus kasulikud elementaar-teadmised.

Küll aga on juba ammu kõlama jäänud mõte, et



FOTO: ERAKOGU

## LAURA SOON

Huvijuht-loovtegevuse õpetaja  
3. aasta tudeng

teoreetiliste teadmiste kõrval on praktiliste kogemuste osakaal naeruväärselt väike.

Isegi kõrgkoolis õppides pääseb tudeng mõnel erialal päris töökeskonda alles magistriõppes, olles enne seda justkui terve senise elu selleks hetkeks valmistunud, täites end teadmisega.

Oleme kindlasti kõik kogenud, et teadmised kinnituvad paremini siiski proovimise ja tegemise käigus.

Ei saa ju esimesel korral pannkookide küpsetamisega täiuslikult hakkama inimene, kes teab vaid

teoreetiliselt täpselt, milliseid samme selleks läbida tuleb.

Mida selle parandamiseks aga teha saaks? Süsteemi ümberkujundamine nõuab küll oma aja ja energia, kuid hariduse andmine pole midagi, mille puhul võiks kvaliteedi arvelt kokku hoida.

Tänapäevased õppurid on tuleviku töötajad, kelle kätte usaldame varsti oma igapäevaelu. Seda mees pidades võiks ka juba kõrgemas eas õppejõud laua tagant välja ja tudengitele lähemale astuda.

Endale väga südamelähedasest teemast rääkival teadlasel oleks kindlasti jagada teoreetiliste teadmiste kõrval ka isiklikke kogemusi.

Miks mitte nende najal julgustada ka noori oma mugavustsoonist välja astuma? Tõke, mille enda ja kõigi avastamata võimaluste vahele püstitanud oleme, ei lagune ju iseenesest.

See protsess nõuab aga julgust, mis tekibki just erialaste kogemuste pilvelõhkuja kasvades. **UT**



ISEGI KÕRGKOO LIS ÕPPIDES PÄÄSEB TUDENG MÕNEL ERIALAL PÄRIS TÖÖKESKKONDA ALLES MAGISTRIÕPPES, OLLES ENNE SEDA JUSTKUI TERVE SENISE ELU SELLEKS HETKEKS VALMISTUNUD, TÄITES END TEADMISTEGA.



FOTO: Z. X. ANDRÉS TENNIS

# Aasta õppejõud: tahan õpetada elu lõpuni



PERSOON

Aasta õppejõud Natalija Joonas on äärmiselt õnnelik, et elutee on teda just õpetamise juurde viinud. Natalija ei kujuta ette, et ta võiks peale õpetajaks või õppejõuks olemise mingit muud ametit pidada.

**SANDRA SAAR**  
sandra.saar@ut.ee

**T**artu ülikool annab igal aastal välja aasta õppejõu auhinda, mille eesmärk on tähtsustada head õpetamist ja tunnustada üliõpilastelt kõrgemaid hinnanguid saanud õppejõude.

Natalija Joonas, olles üks neist, kes sai 2017. aastal auhinna, rääkis, et talle saadeti enne rahvus-ülikooli aastapäeva aktust kiri, kus oli mainitud, et just tema on üks selle auhinna saaja.

«Mul jäi selle uudise peale hing kinni. Mõtlesin, et vastan kohe, kui suur au see minu jaoks on, aga siis mõtlesin, et pean maha rahunema, sest muidu saab kiri liiga tundeüllane,» rääkis Joonas sellest, kui rõõmustav oli tema jaoks see teadaanne.

Ta seletas, et üks igapäevase meelmeel, kui tehakse pai ja öeldakse, et oleme tublid. Samamoodi ka talle.

Aasta õppejõu tiitel tuleb üliõpilaste tagasiside põhjal. Igas õppevaldkonnas tunnustatakse üht õppejõudu, kes on vastaval õppeaastal õppejõudude ja õppeainete hindamise küsitluses saanud üliõpilastelt kõige kõrgemad hinnangud ja kelle õpetatud aine(t)e kohta on õppeaasta jooksul täidetud vähemalt 50 küsitlust.

Joonas rääkis, et vahel ikka kimbutavad mõtted, kas peaks õppetöös midagi teisiti tegema, aga auhinda saades sai ta aru, et teeb õiget asja ja seda ka hinnatakse.

## VALIK OLI KAHE ERIALA VAHEL

Õpetajaks või õppejõuks saada ei olnud Joonase lapsepõlveunistus. Vähemalt ta ei mäleta, et oleks sellele niimoodi mõelnud.

Kui ta lõpetas gümnaasiumi, siis jäi sõelale kaks eriala: kas eesti keel võõrkeelena või vene filoloogia. Valik langes viimase kasuks.

Ülikooli sisse astudes ei mõelnud ta, kes temast tulevikus saada võiks, vaid proovis kohaneda ülikooli eluga nagu kõik teised tudengid.

«Ma ei tea, millal ma otsustasin, et nüüd saab minust õpetaja. Hoopis elu viis mind selleni ja mu valikud olid tagantjärele vaadates tehtudki just niimoodi,» rääkis ta.

Joonas leiab, et teekonnale, mille ta on üsna juhuliselt valinud, sattus ta paljuski tänu õpetajatele, kes õpetasid talle erinevaid keeli. Näiteks oli tal hästi tore eesti keele õpetaja, kes tegi selgeks eesti keele grammatika.

Anne Jänese Tartu ülikoolist aitas Joonasel aga üle saada keeletõkkest ja tema tõttu hakkas ta kasutama eesti keelt suhtluskeelena.

«Ma olen talle siiamani väga tänulik, sest just tema pani mind eesti keeles rääkima,» sõnas aasta õppejõud.

Oma õpetamiskarjääri alustas ta Kesklinna koolis ja Forseliuse >>



» gümnaasiumis, kus tuli õpetada nii põhi- kui ka keskkoolinoori. Ühel hetkel kutsuti ta aga ülikooli tööle ja siis tuli valik langetada, sest kahes kohas korraga polnuks võimalik töötada. Nii langeski valik Tartu ülikooli kasuks.

Joonas ei leia, et koolilaste ja üliõpilaste õpetamises oleks väga suur vahe. Küll aga ei pea ülikoolis tegelema korraküsimustega, kuid õpetamine on tema sõnul ikka õpetamine – nii põhikoolis, gümnaasiumis kui ka ülikoolis.

Oma õppeainetes lähtub Joonas alati sellest, miks inimesed on tema juurde õppima tulnud, mida nad saada soovivad ja mida ta saab neile pakkuda. Tema jaoks on see oluline koostöökoht.

## JÄIKADESSE RAAMIDESSE EI JÄÄ

Kui ta näeb, et miski ei sobi, siis ta muudab seda, mitte ei jää jäigalt raamidesse. Ise nimetab ta seda kompamismeetodiks.

Vene keele kohta ütles Joonas, et see ei ole lihtne keel, aga seda selgeks saada ei ole ka võimatu. «Minu üliõpilased ilmselt tunnevad mind väljendi järgi «vene keel on tore keel»,» rääkis ta.

Joonase sõnul on vene keeles oma võlu ja loogika ning kui viimasest aru saada, siis saab

hakkama. «Aga loomulikult, kui me õpime midagi, siis peame pingutama, sest iga keel vajab pingutust. Ja praktikat, mida paraku on natuke vähe.»

Joonas õpetab peale üldkeelet ka erialakeelt ja selles on tema sõnul eriti oluline, et ta teaks, mida tudengid aineksest saada tahavad,



LIHTSATE VESTLUSTE KAUDU ARENETAKSE JA TUNNETATAKSE, ET SAAB HAKKAMA JA KEELE SELGEKS SAAMINE POLEGI VÕIMATU.

sest tundide arv on piiratud ja ta tahab oma õpilastele anda just selle tuuma, mida nad vajavad.

Joonas tõi näite, et kui on erialane vene keel, mis on mõeldud füsioterapeutidele, siis ta ise on alati patsiendi rollis ja palub, et tudengid teda aitaksid ja suunaksid.

Oma materjalid sellistes ainetes valmistabki ta ette niimoodi, et tulevased füsioterapeutid saaksid oma patsientidega suheldud – seda peab Joonas kõige olulisemaks.

Grammatika on tema sõnul teisejärguline. Loomulikult ei saa selleta ja ka grammatikaosa saab loengutes puudutatud, aga see pole ta meelest kõige olulisem.

Joonas rääkis, et kui õpetada algajatele vene keelt, siis seda teha

on natuke lihtsam, aga samas on ka vähem mängimisruumi. Muidugi tuleb selgeks saada tähestik ja edasi püütakse jõuda suhtluse tasemele – et saaks natukenegi rääkida.

Õppejõud seletas, et alguses on dialoogid lühikesed ja lihtsad: – Kes sa oled?

– Ma olen üliõpilane. Kes sa oled?

– Väga meeldib. Ma olen kah üliõpilane.

Niimoodi lihtsate vestlustega arenetakse ja tunnetatakse, et saab hakkama ja polegi midagi võimatut.

Joonas rääkis, et üks neiu, kes õpib algajate rühmas ja töötab riidepoes, rääkis just hiljaaegu, et ta saab nüüd aru, kui klientid tööle ütlevad маленький või большой. «See on nii tore, kui nad ise tunnevad mingil hetkel, et õppimine tuli kasuks.»

Vene keele loengud on ülikoolis äärmiselt menukad ja õppekohad saavad kiiresti täis. Joonas usub, et noored on selle keelega kokku puutunud ja tunnevad vajadust vene keelt õppida ning

sellepärast see ongi nii populaarne. Ta leidis, et keelteoskuse vajadus on üldse aastatega kasvanud.

Paljud tudengid on varem vene keelt õppinud ja tulevad ülikoolis alguses üldkeelet kursusele ning liiguvad seejärel edasi erialakeele kursusele. Neil on Joonase sõnul õppima tulles väga kindel eesmärk ja mõte, miks nad keelt õppida tahavad.

## PÄEVAD ON VÄGA ERINEVAD

Joonas rääkis, et õppejõu amet on tore, sest ükski päev ei sarnane eelmisega. Peale selle õpib õpetades ka ise tohutult palju. Eelkõige suhtlemist ja usaldust, sest kui puudub usaldus, siis ei saa suhelda.

Joonas seletas, et loengutes tuleb rääkida erinevatel teemadel, näiteks oma perekonnast, ja ka ise arvamus avaldada. See kõik vajab õppejõu sõnul julgust ja usaldust.

Joonas leidis, et tema töö on äärmiselt huvitav ja ta on väga õnnelik, et saab õpetada. Talle pole kordagi tulnud pähe mõtet, et äkki õpetamine ikkagi pole tema jaoks.

«Vaadates tagasi, saan ma aru, et olen teinud õiged valikud, sest olen jõudnud välja siia, kus ma praegu olen,» lausus ta.

Õpetaja amet pole tema jaoks ka üksluiseks muutunud, sest aeg muutub, üliõpilased muutuvad ning kogu aeg tuleb midagi uut



NATALIJA JOONAS NAUDIB ÕPETAMIST TÄIEL RINNAL.

välja mõelda ja ajaga kaasas käia. Samamoodi ka ise areneda. «Ma tahan igavesti olla õppejõud, sest see on töö, mis hoiab toonuses,» ütles Joonas.

Aasta õppejõud rääkis, et aja jooksul on talle väga mitmeid üliõpilasi ka pikemaks ajaks meelde jäänud.

Näiteks mõni on võtnud vaeaks pärast aine läbi saamist veel tükk aega hiljemgi kirjutada talle, et mingi materjal töötas.

Aine õppimise ajal ei saanud tudeng sellest võib-olla aru, aga hiljem mõistis ja on tahtnud seda teadmist ka õppejõuga jagada. Joonas peab seda äärmiselt toredaks.

«Üliõpilased ei ole minu jaoks hall mass, kes olid ja läksid. Igaüks neist andis mulle midagi,» ütles ta.

Ka ei põlga Joonas ära ÕIS-i anonüümset tagasisidet. Ta loeb seda, sest tagasiside on üks osa tööprotsessist ja ta tahab saada

tudengite käest märkusi selle kohta, et üks või teine asi oli hea, aga miski vajaks hoopis ümber tegemist.

«See ei tähenda, et ma hakkam kohe kõike muutma, aga see on märk ja ma mõtlen, kas nii oleks mõistlik teha või mitte,» ütles Joonas.

## ÕISI TAGASISIDE ON KELLEGI VAEV

Üht-teist on ta ÕIS-i tagasiside tõttu ka muutnud. Näiteks tehti kunagi märkus, et sõnavara oleks teisiti parem õppida.

Joonas pakkuski siis oma loengutes väikest lisa juurde, sest see pole tema jaoks raske ja inimeste õppimismeetodid ongi väga erinevad.

«Lihtne on panna linnuke ja mitte kirjutada midagi juurde, aga need, kes viitsid kirjutada, nägid vaeva ja tahtsid millestki märku anda. Seega, miks ma ei peaks seda lugema?» küsis Joonas. UT

## AASTA ÕPPEJÕU AUHINNA SAAJAD 2017. AASTAL:

**Natalija Joonas** – humanitaarteaduste ja kunstide valdkond, maailma keelte ja kultuuride kolledž, vene keele õpetaja;

**Reet Talpsepp** – sotsiaalteaduste valdkond, õigusteaduskond, inglise õiguskeele õpetaja;

**Margot Peetsalu** – meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut, kirurgiliste haiguste dotsent;

**Joachim Matthias Gerhold** – loodus- ja täppisteaduste valdkond, molekulaar- ja rakubioloogia instituut, taimefüsioloogia dotsent. UT



# Teadusfoorumil otsiti teaduse probleemidele lahendusi



ALMA MATER

**SANDRA SAAR**

sandra.saar@ut.ee

Sel korral räägiti teaduse olulisusest, kasulikkusest ja mõjust ühiskonnale ning sellest, mida teha selleks, et teadus ja teadlased saaksid rohkem tähelepanu. Eesti teadusagentuuri uurimistoetuse osakonna juhataja Siret Rutiku sõnul haakub see teema rahastamise teemaga.

Soome akadeemia president Heikki Mannila ütles, et küsimus pole üldse selles, kas teadust peaks rahastama, vaid hoopis selles, kui palju ja milliseid uurinuid teha.

Sügisel toimunud teaduspoliitika konverentsil «Teadus kui Eesti arengumootor» ütles tervise- ja tööminister Jevgeni Ossinovski, et teadust tuleb teha tundega. «Teaduse kasulikkuses,

Teadusfoorumi «teadusEST 2017» tähelepanu keskmes olid sel korral teaduse ühiskondliku mõju hindamise ja kirjeldamise küsimused.

fakti väärtuses tuleb veenda võimalikult paljusid. Tuleb tajuda, et sellest ei sõltu ainult teatud teadusharu ega ka üksnes poliitiliste otsuste kvaliteet, vaid inimeste usk fakti kui sellisesse, mõistuspärasesse ühiskonnakorraldusse ja demokraatiasse,» sedastas ta.

Eesti teadusagentuuri juhatuse esimees Andres Koppel rääkis konverentsil «teadusEST», et teaduselt oodatakse palju ja kiiresti. Ta seletas, et tavaliselt kasvavad ootused siis, kui oht on suur, mis tähendab, et muutused maailmas on ettearvamatud. Praegu on tema sõnul ohud suured, näiteks üleilmsed kliimamuutused, aga ka ränne.

Samamoodi on tema sõnul Euroopal kartus rongist maha jääda, sest Aasia olulisus maailmas kasvab pidevalt. Eesti omakorda kardab üldisest Euroopa rongist maha jääda.

Koppel rääkis, et praegu oleme ajas, kus ootused järjest kasvavad, teadus muutub kallimaks ja käib ka sõda tarkade inimeste pärast.

Selle kõige tõttu on tema sõnul vaja selgust saada, milline on teaduse roll, kuidas seda kirjeldada, kuidas sellest rääkida. Ta nentis, et tegelikult räägitakse viimasel ajal teaduse mõjust palju ja kirega, aga teema võib liialt üle kuumeneda.

«Tuleb (taas) luua ühiskondlik lepe teadussüsteemi osapoolte vahel ja on oluline, et kõik osapooled peaksid ka sellest kokkuleppesest lugu,» tegi ta ühe



EESTI TEADUSAGENTSUURI ESIMEES RÄAKIS, ET ME OOTAME TEADUSELT IKKA JA JÄLLE ÜHA ROHKEM.

ettepaneku.

2017. aastal toimus teadus- ja arendustegevuse korraline hindamine, kust tuli välja, et Eesti teadus teenib ühiskonna huve päris hästi. Seetõttu võiks Koppeli sõnul selleteemalised arutelud edaspidi ära jätta.

Valdkondade hinnangud evalveerimisel olid aga erinevad. Kõrgemad hinnad said loodusteadused, mõnevõrra kehvemad humanitaar- ja sotsiaalteadused.

Koppeli sõnul peaksime hindamise järeldest õppima seda, et tihti peale ei saada aru, milles mõjukes seisneb. «Teaduse mõ-

just ja väärtusest rääkimine ei ole kampaania, see jääb teadust alati saatma,» ütles ta.

Eesti teaduste akadeemia president Tarmo Soomere rääkis aga, et teadus sisaldab alati kaht poolt: uute teadmiste saamist/loomist ja nende edastamist teistele. Kui üks pool on puudu, siis ei saa teadusest rääkida.

Soomere mainis, kuidas teadlased ei arvesta sageli sellega, et sõnum ikka kuulajani jõuaks. «See pole kuulaja vastutus, et sõnum temani jõuaks,» lausus ta.

Teaduste akadeemia president ütles, et heast teadusest sageli ei

piisa, vaid peab olema ka põnevust ja tuleb kuulajat kõnetada. Selleks tuleb aga valida õiged sõnad sõnumi edastamiseks.

Soomere tõi näite, kuidas erinevaid mereprognose uurides hoiatas ta meedias 8. jaanuaril 2005. aastal võimaliku loodushõõnetuse eest. Tema ennustust ei võetud ametlikes ringkondades kuigi tõsiselt. Torm aga tuli. Samas mujal maailmas kajastati just seda, et eestlased said tormihoiatuse teate ajalehest kätte.

Soomere rääkis ka sellest, kuidas kuulaja ei ole teadushuviline, vaid teadus tuleb talle

» teha paeluvaks. Sellele ei aita kaasa, kui teadlane räägib näiteks probleemidest, millega ta pidi oma tööd tehes maadlema.

«Mitte kellelegi ei lähe korda, kuidas teadlane tööd tegi. Kõnetab aga see, kui lugu saab kuulajale kuidagi kasulik olla,» ütles ta. Soomere peatus ka sellel, kuidas meediaga koostööd teha. Ta ütles, et ajakirjanikke tuleks usaldada, sest nemad on oma ala asjatundjad. Teadlased aga peaksid pakkuma meediale kvaliteetset sisu. Seda, kas miski on kvaliteetne, hindab toimetust.

Lõpetuseks ütles ta, et on vaja tõsiasju, mitte paljaid sõnu, aga faktid vajavad eestkõnelejaid.

#### NOORED ON AVATUD

Tartu ülikooli vanemteadur ja Eesti noorte teaduste akadeemia (ENTA) asutajaliige Leho Teder-  
soo rääkis konverentsil noorte teadlase elust ja murekohtadest. Ta ütles, et noored teadlased on väga avatud ja saavad aru, et teadust populariseerida on oluline, ent nende kahjuks mängib vähene side ajakirjandusega: ajakirjanikud ei tea neid.

Samas viskas ta kivi ka ajakirjanike kapsaada, öeldes, et Eestis on vähe pädevaid teadusajakirjanikke, kes suudaksid leida näiteid ja isikuid, mida ja keda oleks huvitav näidata ka laiemale lugejaskonnale.

Ta rääkis, et kui pakkuda ise ajakirjandusele midagi, siis tihtipeale kostub sealt vastus, et teema ei huvita kedagi.

Tedersoo mainis oma ettekandes, et Eesti peaminister räägib, kuidas teadusel läheb üha paremini, aga mainib ainult mokaotsast, et 2016. aastal langes riigipoolne teaduse rahastamine

umbes veerandi võrra võrreldes mitme varasema aastaga.

Hulluks teeb olukorra Teder-  
soo sõnul see, et oleme Euroopa Liidus, kus on oma rahastamisreeglid, mis 2020. aastate alguses muutuvad, sest tuleb uus seitse-aastak ja britid lahkuvad EL-ist.

Ta ennustab, et teaduse rahastamine ilmselt väheneb kogu liidus üldiselt, seejuures ka Eestis. Tedersoo pakkus välja, et riik peaks sel kriitilisel ajal panustama teadusesse vähemalt kahe protsendiga. Tedersoo tõi välja ka tegurid, mis ENTA meelest pärsivad teaduse tegevust. Kõige hullemaks peavad nad teadmatust oma tuleviku kohta, see puudutab töökohta ja rahastamist, sest mitte kummaski ei saa kindel olla.

#### VILETS VÖRGUSTIK

Teadlase sõnul pärsib noorte teadlaste edukust see, et nad ei saa rahastamise otsuste juures kaasa rääkida oma vanuse tõttu, sest neid ei teata, nad pole jõudnud end kehtestada ja neil on viletsam suhtlusvõrgustik.

Tedersoo tegi ettepaneku, et ülikool võiks igale doktorandile tagada rahastuse vähemalt tema doktorantuuriaastate jooksul.

Peale selle häirib noori teadlasti väga ka teadusaruandlus, mida kooskõlastab SA Archimedes.

«Archimedes on arenenud vähk-kasvajaks teaduse arvelt,» ütles Tedersoo, viidates sellele, et Archimedesel on suured ülalpidamiskulud ja samal ajal raiskavad nad palju teadlaste ja ülikoolide vahendeid, soovides aruandluse juures üksikasju, mida tegelikult isegi Euroopa Liit ei nõua.

Noorteadlaste probleemi-  
dest rääkides ütles Tedersoo, et

keeruline on näiteks leida erialast tööd. Kuigi järeldoktorantuuri on lihtne saada, siis ei ole see paindlik, sest tihti nõutakse, et peab minema mingiks ajaks välismaale õppima. Tedersoo mainis, et noorel teadlasel ei pruugi olla sellist võimalust, sest tal on näiteks väikesed lapsed või hoolitsust vajavad vanemad.

#### VABU KOHTI POLE

Ta tõi ka välja, et kui järel-  
doktorantuur on tehtud, siis võib ülikoolis olla raske tööd leida, sest vabu kohti pole ja inimesi võetakse tööle üldiselt viieaastaste tsüklitega, aga siis kandideerivad neile kohtadele ka vanemad akadeemikud, kes on juba töötanud.

Kui teadlane on mingil ajal aga läinud näiteks erasektoris või mujale riigisektoris, siis on Tedersoo sõnul väga raske teadusesse tagasi tulla, sest on kaotatud väärtuslikke aastaid, mille ajal oleks võinud publitseerida.

Veel leidis ta, et teaduse ja erasektori koostööd on vaja parandada, aga paljud ettevõtted pole selleks tema sõnul valmis ega pole ka uuenduslike lahendustega kursis.

Sama võib tema sõnul väita ka teaduse kohta, sest on teadlasi, kes ei taha ettevõtetega tegemist teha. «Aga teadlased ja ettevõtjad ei saa isegi kokku, et neid probleeme arutada,» ütles Leho Tedersoo.

Esimest korda toimus taolises vormis teadusfoorum 2016. aastal. Eesti teadusagentuuri uurimistoetuse osakonna juhataja Siret Rutiku rääkis, et eelmisel korral keskendus konverents teaduse rahastamise teemale, mis oleks päevakohane ka praegu. UT

Ernst Mayr

## BIOLOOGILISE MÖTTE ARENG: MITMEKESISUS, EVOLUTSIOON JA PÄRILIKKUS

Tõlkijad: Ülo Maiväli, Sille Remm, Kristiina Vind.

ISBN 978-9949-77-565-1, 1032 lk. Hind kirjastuse e-poes 37 €.

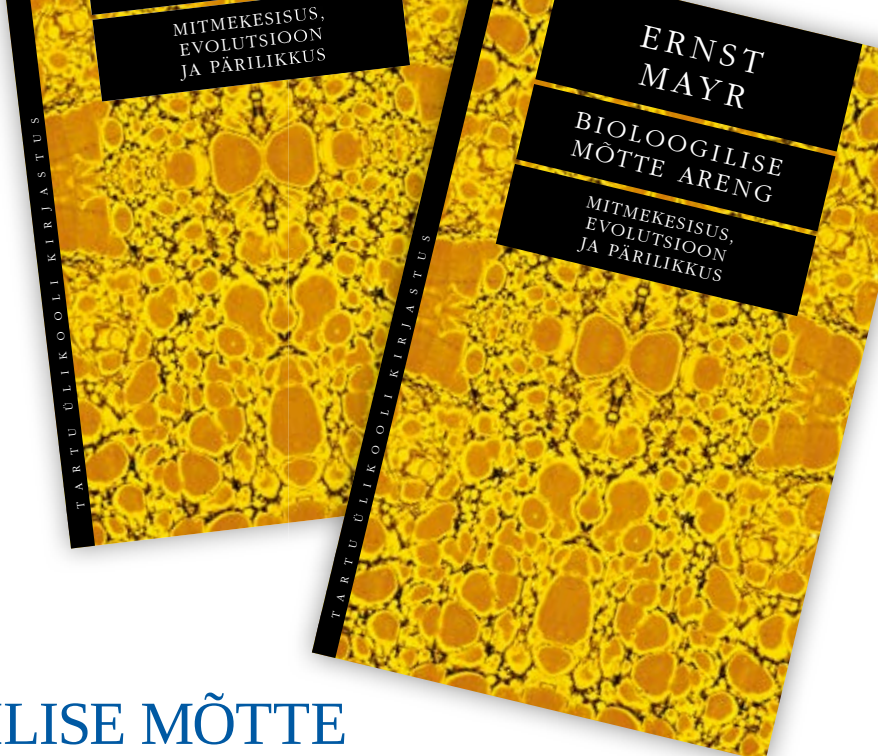
Ernst Mayri „Bioloogilise mõtte areng” (1982) kirjeldab eluslooduse teadusliku uurimise ja mõtestamise katseid kahekümne sajandi jooksul ja kauemgi. Kuna raamatu on kirjutanud inimene, kes võis ennast lugeda 20. sajandi kümne tippbioloogi ja kolme-nelja suurima bioloogiafilosoofi hulka, avab see teos ukse mitte ainult bioloogilise mõtte, vaid ka Mayri mõtete maailma; ukse, millest läbi astudes ei sattu te kunagi igavale maastikule. Mayr kirjeldab sündmustes osalenu hasardiga bioloogia arengut esimestest looduse mõistmise katsetest kuni evolutsioonilise mõtlemise ja molekulaargeneetikani, nähes bioloogia arengus ühtset lugu, mille kangelased sugugi ei astu sirget rada pidi helgesse teadustulevikku. „Bioloogilise mõtte areng” on kirjutatud silmas pidades lugejat, kes ei pruugi olla bioloog, kuid soovib end kurssi viia tänapäeva bioloogiaga. Mayr usub, et parim viis õppida nüüdisaegset bioloogiat on teha seda bioloogia ajaloo ja filosoofia kaudu, sest teadus on eelkõige mõisteline struktuur ja mõisted jõuavad meieni minevikust tiinetena. „Bioloogilise mõtte arengu” eesmärk ongi õpetada bioloogiat selle mõtestamise kaudu.

W. Struve 1, Tartu, 737 5945, tyk@ut.ee, www.tyk.ee

Teaduskirjastus aastast 1632



TARTU ÜLIKOOL  
kirjastus





# Viimane intervjuu rektor Volli Kalmuga



INTERVJUU

VIRGO SIIL

virgo.siil@ut.ee

## Meil on nüüd mitu head tava liisandunud, on veel mõni puudu?

Peale juba vastuvõetud heade tavade väärrib arutelu ülikooli töötajate ettevõtlustegevusega seonduv. Kas sellest just eraldi hea tava peaks saama, pole ma kindel, võib-olla pigem teadustava või hea juhtimistava täiendus. Ettevõtlusega seotule on siiski olemasolevates heades tavades ka viidatud.

Iseenesest mõistetak on ju vältida huvide vastuolusid teadustöös, rahastamise ja muid otsuseid langetades – sama oluline on see igasugustes ettevõtlussuhetes ja -lepingutes. Huvide konflikt peab olema välditud nii lepinguid sõlmides, kui ka töö sisu mõttes.

## Kui usaldusest ja konfliktist rääkida, siis viimastel nädalatel on avaldatud kartust, et ülikool piirab oma töötajate sõnavabadust.

Sõnavabaduse küsimus on tõesti tuletatud kolme ülikooli rektori kokkuleppest ja kohati on sellest saanud aktiivse arutelu sihtmärk. Ja see ongi vaja selgeks

rääkida! Kõigil inimestel on põhiseaduslik õigus järgida oma poliitilisi veendumusi, sõna võtta ja selle järgi valimistel käituda, kuid seda mitte ülikooli kui asutuse nimel.

Eelpool viidatud aruteludes on aga kahjuks arvatud, et kui ülikool võtaks mingis küsimuses selge seisukoha, siis see oleks midagi keelatud ja piiraks teadlaste sõnavabadust. Väidan, et see pole nii: ülikool ei piira mitte ühegi



KÕIGIL INIMESTEL ON PÕHISEADUSLIK ÕIGUS JÄRGIDA OMA POLIITILISI VEENDUMUSI, SÕNA VÕTTA, KUID SEDA MITTE ÜLIKOO LI NIMEL.

teadlaste või õppejõu ega töötaja isiklikku teaduslikku seisukohta, küll aga eeldab, et see on kujundatud head teadustava järgides, ehk siis erapooletu ja kõigile teadaolevatele faktidele tuginev.

Töörühma, huvirühma ja ka ülikooli seisukohta saab ja peab ära märkima ka eriarvamused, kui neid on. Kolme ülikooli rektori kokkulepe viitabki just nimelt neile tahkudele – seisukoha esitaja selgusele ning teadustava järgivale käitumisele. Heas teadustavas ja sellest lähtuvates põhimõtetes ei sisaldu teadlaste sõnavabaduse piiramist.

## Mis plaanid on karjäärimudeliga?

Akadeemiline karjäärimudel on arendusjärgus. Uus karjäärimudel eeldab muudatusi kahel tasemel. Esiteks riigi ehk seadusandlikul tasemel. See tähendab, et seadusandlus, mis korrastab akadeemilisi ametikohti ja nende täitmise viise, tuleb praeguse kahe seaduse asemel kirjutada kokku ühte seadusesse. Ülikoolide otsustada peavad jääma

ametikohtade täpsemad nõuded ja valimiste-edutamiste kord.

## Ja teine tase?

Need on probleemid, mille uus karjäärimudel peab ülikoolis lahendama. Tähtsaima saab kolme punktina kokku võtta: praegust akadeemiliste ametiastmete süsteemi on vaja lihtsustada ning astmeid vähendada. Teiseks on oluline sisse viia võimalus edutada silmapaistvalt edukaid töötajaid ühelt karjääriastmelt teisele. Kolmandaks, akadeemilise tuleviku kindlama kavandamise üks osa tuleneb sellest, kui

ennustatavaks muutub kõrgemate ametikohtade, eriti professuuri kohtade vabanemine.

## See on seoses emeriteerumisega?

Emeriteerumiste puhul on kaks huvitatud poolt: peale töötaja ka tööandja, ja viimane vajab ametikohtade vabanemisel ennustatavust.

Ülikoolis on hetkel üks kolmandik professoreid pensionieas, mis teoreetiliselt tähendab seda, et nad võivad iga hetk töölt lahkuda.

Selline olukord on põhimõtteliselt ettenägematu nii ülikoolile kui neile, kes sooviks tulevikus kandideerida vabanevatele ametikohtadele. Karjääri kavandavale noorele on väga suur vahe, kas ametikoht vabaneb 2 või 20 aasta pärast.

## Kas siin aitab uus ametijuhend?

Loodame senatis kinnitada uue ametijuhendi, millest ühtlasi saab töötajate atesteerimise alus. Seal on ettepanek, et kui akadeemiline töötaja jõuab järgmisel atesteerimisajal riiklikult määratud pensioniikka, peab tema esitatav järgmise perioodi töökava sisaldama ka plaani tema akadeemilise ametikoha tuleviku kohta.

Kui lisame siia emeriiditasu tõstmise ja nimetatud emeriteerumise ajalise «akna» pensioniikka jõudmise järel ja võimalik, et ka Rootsi ülikoolides kasutusel olev nii-öelda kuldse käepigistuse ametikoha vabastamisel, siis võiksime jõuda selleni, et ülikool ja töötaja lepidvad kokku, millal professor vabaneb ning kas ja kuidas saab emeriitprofessori töösuhte ülikooliga jätkuda.



FOTO: ANDRES TENNUS

>> VOLLI KALMU SÕNUL TULEB KARJÄÄRI ENNUSTATAVUS KASUKS KÕIGILE.

» Tervikuna peaks kasvama professuurikohtade vabanemise ennustatavus, millega omakorda on seotud professuuride erialase kuvandi muutmise võimalused kiiresti arenevates teadustes.

### Tenuurist on kah juttu olnud

Tenuuri jõudmiseks on vaja läbida tenuurirada ehk kindel ametiastmete järjekord, mille piires on võimalik nii parimaid edutada kui ka kõrvalt konkursi teel siseneda. Tenuuris oleksid professori ametikohad tagatud lepinguga kuni emeriteerumiseni.

Kõrvuti tenuurirajaga jäävad tähtajaliste või ka tähtajatu lepingutega töötajad nagu praegugi: professorid, lektorid, teadurid, külalisõppejõud.

### Mainisite siin ka muutuseid. Kuidas ülikooli õppekava ühiskondlike muutustega sammu jõuab pidada?

Valdkondadel on selge arusaam sellest, mis on õppekava alusteadmised või osa – see, mis moodustab õppekava skeleti.

Ülejäänu muutub enamasti kiiresti, kuid õppekava alusained ja uuenev osa peavad mõistlikus mõõduhuhtes olema.

### Kas praegu on skelett liiga suur?

See sõltub õppekavast ja valdkonnast. Arvan, et meil on kohati

Seda sisu tuleks küsida aina rohkem ka viimase viie kuni kümne aasta jooksul lõpetanute käest. Selline sisend peaks tasakaalustama õppekava teoreetilise alusosa ja selle, mida tegelikult tööturul või ka edaspidi magistrantuuris või doktorantuuris vaja on.

Me peame lõpetama õppeainete killustamise väikesemahulisteks osadeks ning õpetama korraga vähem ja suuremahuliste ainetena. Mitte kümme ühea-nepunkti ainet korraga, vaid kolm-neli ainet semestris, igaüks vähemalt kuus ainepunkti. See võimaldab rohkem süveneda.

Meil on üks probleem veel lahendada. Osa õppekavu õpetame töötavatele inimestele n-ö avatud ülikooli õppevormis, st õhtuti ja nädalavahetuse sessiooniõppe-na.

Selliseid õppekavasid nominaalajaga läbida on võimalik vaid kahel juhul: kui need õppijad on keskmisest Eesti inimesest kaks korda andekamad või on meil avatud ülikooli õppevormis nõuetega probleeme.

### Kitsalt õpetteemalt natuke laiemaks: mida on meile andnud ülikoolide ühendustesse kuulumine?

Oleme Guildi võrgustikku kuulunud aasta ja selle ajaga väga palju nähtavat mõju ei saavuta.

Teiseks oleme ühena kolmest Guildi Kesk- ja Ida-Euroopa ülikoolist kujunenud piirkonna teadusülikoolide eestkõneleja. Meie hää ja kohalolek on Brüsselis nüüd rohkem näha-kuulda. Enam-vähem sama toimub ka LERU-ga kus me ei ole liikmed, vaid üks seitsmest strateegilisest partnerist.

On pigem meie enda võimekuse küsimus, kui palju me suudame neist koostöövõrgustikest võtta

nende kogemuste ja ühisprojekti-de puhul ning sinna omalt poolt panustada.

### Ühed kauaaegsed partnerid liituvad nüüd ülikooliga: biokeskus ja observatoorium.

Mõlemaga on olnud pikka aega hea koostöö. Liitumisel läh-tume sellest, et hea teadus oleks koos hea õpetusega ja ühinejate poolt vaadatuna tekib neil vahetu kontakt tudengite, kraadiõppe,

doktorantide ja võimaliku enda tulevase järelkasvuga.

Mõlemapoolne kasu on selgelt võimalik. Oleme kokku leppinud ühinemisejärgse üleminekuaja tingimused. Tõraverse jätkab oma-ette instituudina, senati otsusel moodustub biokeskusest ja geeni-varamust uus instituut, mis oli ka biokeskuse nõukogu ettepanek.

Ülikoolis vaatame väga rõõm-salt edaspidisele koostööle ning meil pole vajadust neid kuidagi

ümber kujundada, seda nii vahen-dite kui ka struktuuri mõttes.

Mida kiiremini ülikooli tugi-üksused võtavad enda kanda nen-de halduse tehnilise poole, seda enam väheneb neil kõige sellega seotud bürokratlik töökoormus. Aga loomulikult nõuab üksteise kultuuriga harjumine natuke aega. **UT**

Artikli pikem versioon ilmub kodu-lehel [www.ajakiri.ut.ee](http://www.ajakiri.ut.ee)



ÜLIKOOLOIDE ÜHENDUSTESSE KUULUMINE SUURENDAB MEIE RAHVUSVAHELIST NÄHTAVUST JA MÖJU.



ME PEAME LÕPETAMA ÕPPEAINETE KILLUSTAMISE VÄIKESEMAHULISTEKS OSADEKS NING ÕPETAMA KORRAGA VÄHEM.

veel lähenemist, kus õppekava sisu mõjutavad põhjendused, nagu «kõik õppejõud peaksid tükikese tööd saama». On vaja lähtuda tööturu ja tööandjate ootustest õpetatava sisule.

Suurim muutus on meie eel-nevast võrreldamatult suurem rahvusvaheline nähtavus, tippüli-koolide välispartnerite arusaami-ne meie võimalustest nii õppe kui teaduskoostööks.



# Startup Day meelitas kohale muljetavaldava rahvasumma



ETTEVÕTLUS

**SANDRA SAAR**  
sandra.saar@ut.ee

Kuna ma eelmisel aastal ei jõudnud Baltikumi suurimale ärifestivalile, siis sel korral on mul kindel kavatsus seda külastada.

Festivali päevaks on kõik piletid välja müüdnud, st kohal oli üle 2600 külastaja ja üle 100 esineja mitmel laval.

Millegipärast olen ma neljapäeva õhtuni veendunud, et ka sel korral toimub üritus ERM-is nagu esimesel aastal, aga tohoo tonti, hoopis Ahhaa keskus oli sel korral sihtkoht!

Ise mõeldes, kuidas väike Ahhaa küll nii palju inimesi ära mahutab, sean oma sammud reede

Kui ülikooli ajal uurisid sõbrad üksteiselt, kes õhtul peole läheb, siis nüüd on küsimuseks, kes Startup Dayle läheb.

hommikul Ahhaa keskuse poole.

Kuna üritus algas kell 10, siis olingi arvestanud, et jõuan selleks ajaks kohale. Vilkurite ja sireenide saatel sõidab minust mööda president Kersti Kaljulaid, kes oli kohal, et üritus pidulikult avada. Peale tema peavad avakõne veel ka Tartu linnapea Urmas Klaas ja Tartu ülikooli rektor Volli Kalm.

Kiirendan sammu, et ikka avakõne ajaks Ahhaasse jõuda, aga kui McDonaldsi nurga tagant Ahhaa kuppel paistma hakkab saan aru, et avakõne ajaks ma ilmselt kohale ei jõua, sest inimeste hord, kes ukse taga sisse saamist ootas, on muljetavaldav. Mõtlen et hea, kui poole tunni pärast sisse pääsen.

Egas midagi, tuleb rivvi võtta. Mõne hetke pärast näen aga oma head sõpra «Aktuaalsest Kaa-

merast»; ta tuleb festivalile, et õhtusesse saatesse lugu teha.

Ei ole temagi pikka looklevat järjekorda nähes rõõmus, sest tal oli kindlasti vaja jäädvustada presidendi kõne, mis algas enam-vähem kohe.

Hea nipp on hoida alati ajakirjanike lähedale, sest nendel on see eelis, et ei pea järjekorras seisma. Võtsin sõbrale sappa ja pääsesime uksest üllatavalt kiiresti sisse.

Ahhaa juurde on ehitatud väljaulatuv osa, mis täidab garderoobi ülesannet. Järgmiseks takistuseks

PEALE ESINEJATE KUULAMISE SAI ÜRITUSEL KA OMAL NAHAL PROOVIDA MITMEID HUVITAVAD VIDINAID.

sisse pääsemisel oligi üleriiede äraandmine. Vaesed garderoobipoisid ja -tüdrukud, kelle tööle ei

Üleriided ära antud ja garderoobinumber kätte saadud, ootab ees järgmine väljakutse:



KUIGI GARDEROOBI JA PILETIJÄRJekorras ON INIMESED NAGU SILGUD PÜTIS, SIIS TEKIB IKKAGI MÖNUS MEELEOLU, ISEGI OOTUSÄREV.

paistnudki lõppu tulevat.

Vähemalt tunduvad külastajad mõistlikud; nad arutavad isekeskis, et oleks pidanud ikka varem kohale tulema. Keegi lihtsalt ei osanud oodata, et selline rahvamass ühel ajal kohale saabub.

saada kätte pressikaart, millega festivalialasse sisse pääseda. Üllataval kombel läheb see kiiresti, sest ajakirjanikud ja esinejad ei pane tähele, et nendele on eraldi ala, kust nad vajaliku kätte saavad, ja seega seisavad paljud vales järje-

korras. Minu terane silm tabab aga õige koha ära ja saan oma kaardi järjekorrata kätte.

Kuigi garderoobi ja piletijärjekorras on inimesed nagu silgud pütis, siis tekib ikkagi mõnus meeleolu, isegi veidi ootusärev, sest inimesed on lõbusad ja valju muusika kostub üle ruumi.

Kui lõpuks festivalialasse jõuan, on just avakõnedega algust tehtud. Igal pool on nii palju uudistamist ja tuttavaid nägusid, et ega eriti ei panegi tähele, mida esinejad räägivad.



FOTO: RAIDO VINT

» Kui avakõned peetud, siis on aega, et festivalialaga lähemalt tutvust teha. Pean tunnistama, et alguses ma ei saa küll aru, kuhu liikuda tuleb, ja lähen lihtsalt rahvassiga kaasa.

### KOHAD SELGEKS

Püüan kõik kavaalehel olnud lavad üles leida, et kui midagi põnevamat kuskil pihta hakkab, saaksin kiirelt sinna minna.

Lõpuks pole ma enam kindel, kas kõik õiged kohad on üles leitud, sest Ahhaa keskuses on tohutult palju erinevaid sopikesi, kus midagi toimub, ja ma olen täiesti veendunud, et kõike ma ei panegi tähele.

Korraldajad tegelikult soovivad enne üritust endale aega võtta, et tutvuda kavaga, mis on aegsasti Startup Day kodulehel üleval. Kuna samal ajal on üleval mitu lava, kus esinevad erinevad esinejad, siis kõike pole võimalik kuulda ka parima tahtmise juures.

Seega oleks võinud enne festivali oma isikliku kava kokku

panna. Mina ei tee seda teadlikult, sest tahan kohapeal rahulikult avatud silmadega ringi käia ja jääda kuulama sinna, kus parasjagu midagi huvitavat toimub.

Kes aga järgmisel korral plaanib festivali külastada, siis neil ma soovitan küll enne välja mõelda, mida kuulda tahad, sest nii on lihtsam ülevaadet omada ja ei jookse ringi, pea laiali otsas.

Mina soovin kohapeal kindlasti

peale, kui vaevaliselt esitus tuli. Aga eks see olegi neile harjumismisvõimalus, sest head esinejad tavaliselt ei ole kohe sündides sellised, vaid nad näevad vaeva ja arenevad.

Idufirmat juhtida ei ole lihtne ja festivalil sai kuulata mitmeid *fuck-up* lugusid. Rick Rasmussen Silicon Valleyst, mida peetakse IT ettevõtete paradisiiks, jagab kolme lugu. Näiteks pani ta kõik



VÕISTLUSEL NÄEN, KUIVÕRD OLULINE ON HEA ESINEMISOSKUS. SEE ON MISKI, MIDA KÕIK TEAVAD, AGA SEE VAJAB MEELDETULETUST.

kuulata Kaleidoskoobi võistluse ettekandeid, sest sellelt võistluselt on tulnud varem äärmiselt toreid ettevõtlike ideid, mida oleme ka UT ajakirjas kajastanud.

Võistlusel näen jällegi, kuivõrd oluline on hea esinemisoskus. See on miski, mida kõik ilmselt teavad, aga mis vajab aeg-ajalt meelde tuletamist.

Nii mõnegi ettekande puhul mõtlen noorte idee asemel selle

oma vahendid ühte ettevõtmisesse ja kaotas kõik. Kohe nii hullusti, et ta pidi sõprade juures peavarju paluma.

Rasmussen räägib, et kui midagi lähebki valesti, siis asjadel on kombeks lõpuks ikkagi kuidagi laheneda. «Ettevõtluse puhul ei tea kunagi, kuhu sa teel oled,» ütleb ta.

Taolisi lugusid, kus alguses oli kõik täiesti valesti läinud, saab

festivalil kuulda mitmeid. Ilmselt selleks, et näidata inimestele, et millegi loomine ei ole lust ja lillepidu ning väga harva juhtub, et oma idufirmaga saadakse kohe ratsa rikkaks.

### PALJU TUTTAVAI

Festivalil kohtan palju tuttavaid, kellega vahepeal juttu ajada. Sõbranna, kes käis ka esimesel korral

Startup Dayl, räägib, et eelmisel aastal oli tal kindel eesmärk: tal oli plaan alustada oma ettevõttega ja tahtis selleks innustust koguda. Detsembri alguses avas ta ka oma ettevõtte veebipoe. Seega võib vist öelda, et innustust ta sai.

Sel korral tuli ta aga niisama uudistama. Ta ütleb, et tegelikult on mõttekam festivali külastada siis, kui on kindel eesmärk või

plaan, sest muidu võib juhtuda, et jalutad niisama ringi ja midagi erilist peale mõnusa melu ei kogegi.

Kes aga ei ole varem Startup Dayle sattunud, siis soovitan 2019. aasta alguses festivali ikkagi külastada – isegi kui tundub, et ettevõtluse teema ei ole sinu jaoks. Igav seal kohe kindlasti ei hakka. Seega tasub minna. UT

## TUDENG KÜSIB

### Miks tasub hakata tuutoriks?

#### TUULI VALLISOO

Infospetsialist  
Õppeosakonna nõustamiskeskus

Tuutoritegevus on vabatahtlik töö. Vabatahtlik üliõpilaselt üliõpilasele nõustamine ehk tuutoriks olemine erineb aga mitmetest muudest vabatahtlike tegevuste võimalustest selle poolest, et see toimub Tartu ülikoolis, kus sa juba õpid, ning on tihedalt põimunud õppetööga.

Tuutorina on sinu ülesanne abistada oma eriala esmakursuslasi või välisüliõpilasi, kes alustavad õpinguid ülikoolis. Sa saad aidata neil ülikoolieluga kohaneda, selgitades üliõpilaseks olemise põhimõtteid ja pakkudes võimalust arutada mitmesuguseid probleeme üliõpilase vaatepunktist.

Tuutor annab nõu, kust vajalikku teavet hankida, selgitab õppekorralduse põhitõdesid ja õpingute kavandamise võimalusi.

Kuidas peaks kõike vajalikku teadma ja oskama, kas tuutoriks tulija peab siis olema imeinimene? Sugugi mitte. Tuutoriks ei saagi hakata üleöö, selleks pakutakse ülikoolis vastavat ettevalmistust. Tuutoriks tuleks piisab sellest, et oled sõbralik, sulle meeldib suhelda ning on olemas soov teisi üliõpilasi aidata. Välisüliõpilaste tuutorina pead oskama ka inglise keelt.

Tuutoriks soovijana tuleb sul end kirja panna ainekursusele «Tuutorite väljaõpe» (P200.00.007, 3+3 EAP). Kevadisel ainekursusel antakse ülevaade

nii üliõpilaste õigustest, kohustustest ja võimalustest kui ka nõustamisest ja rahvusvahelisest õpikeskkonnast. Peale selle lihvatakse suhtlemisoskusi sotsiaalsete oskuste treeningul. Õppeaine teine osa ehk tuutoritegevuse praktika leiab aset sügisel ning siis toimuvad õppeaine raames peale tuutorina tegutsemise ka kogemusteringid, kus arutatakse omavahel tegevuskavasid, ideid ja küsimusi.

Aine läbimine ning tuutoriks olemine annab sulle võimaluse õppida paremini tundma seda, kuidas ülikool ja õppetöö toimivad, ning arendada oma korralduse-, esinemise-, suhtlemise- ja eneseanalüüsi oskust. Väheoluline ei ole ka tegevusega kaasnevad uued tutvused.

Alates kevadsemestrist on kõigile tuutorikoolituse läbinutele avatud ka uus õppeaine: «Mentorite väljaõpe» (P200.00.008, 3 EAP), mis võimaldab süvendada oma nõustamis-, juhendamise- ja juhtimisoskusi nii kogenud tuutoritel kui ka mentorina tegutsevatel üliõpilastel.

Õppeaine on loodud tuutoritele, kes soovivad panustada vabatahtlikku üliõpilaselt üliõpilasele nõustamise programmi järelkasvu ning on huvitatud jätkuvast enesearengust.

Kas sinust võiks saada tuutor – see on sinu vabatahtlik valik. Selle valikuga võid aga ühel hetkel mõnele mures või segaduses olevale kaastudengile justkui imevael sära silmadesse ja naeratuse näole tuua. ●



FOTO: RAIDO VINT

PRESIDENT KERSTI KALJULAIK AVAS FESTIVALI OMA INNUSTAVATE MÕTETE JA KOGEMUSTEGA.



# Tartu ülikool aastal 2017



ALMA MATER

Teeme läbilõikelise tagasisaate möödunud aastale, mida iseloomustavad nii teadussaavutused, administratiivsed muudatused kui ka paar kõmulist juhtumit.



FOTO: ANDRES TENNUS



FOTO: VIRGO SIIL



FOTO: VIRGO SIIL

**VIRGO SIIL**  
virgo.siil@ut.ee

## JAANUAR

**Tartu ülikool lõpetas AS-ga YIT Ehitus raamatukogu rekonstrueerimistööde lepingu.** Tartu ülikool ja AS YIT Ehitus sõlmisid 2016. aasta mais töövõtulepingu ülikooli raamatukogu hoone rekonstrueerimiseks summas 6 695 970 eurot (sh käibemaks). Lepingu kohaselt pidi tööde teostamine ja valmimine toimuma järkude kaupa ning raamatukogu avatama kasutajatele juba 2016. aasta oktoobri alguses.

## VEEBRUAR

**Mõjukas teaduskirjastus avaldas Tartu ülikooli semiootiku raamatu mimikri semiootikast.** Teaduskirjastus Springer avaldas Timo Marani raamatu pealkirjaga «Mimicry and Meaning: Structure and Semiotics of Biological Mimicry», kus autor analüüsib olemasolevaid mimikrimudeleid ning pakub välja semiootilised meetodid mimikrinähtuste võrdlevaks uurimiseks.

## MÄRTS

**TÜ senat kiitis heaks juhtimise hea tava.** Juhtimise hea tava eesmärk on kujundada ühtset arusaama heast juhtimisest ning

ühtlustada ja arendada juhtimise kvaliteeti Tartu ülikoolis. Hea juhtimise põhimõtted on rühmitatud juhi põhirollide järgi (isikutevahelised, teabe- ning otsustusrollid).

**Eestikeelses Vikipeediasse miljon artiklit!** Eestikeelse Vikipeedia tekstimahtu soovitakse suurendada miljoni artiklini ja luua sel viisil kõigile eestlastele vajalik mahukas entsüklopeedia. Et viia vikiartiklite arv üle miljoni, kutsus Tartu ülikool ja MTÜ Wikimedia Eesti kõiki tegusaid inimesi veebientsüklopeediasse artikleid juurde looma ja olemasolevaid täiendama.

**Tartu ülikooli rektoriks valiti teist ametiaega järjest professor Volli Kalm.** Märtsi lõpus valis TÜ valimiskogu Tartu ülikooli rektoriks tagasi rakendusgeoloogia professori Volli Kalmu. Volli Kalmu poolt hääletas teises voorus 147 valimiskogu liiget.

## APRILL

**Tartu tudengite kevadpäevade öölaulupidu toimus esimest korda Raadi vanas kruusakarjääris.** Varem on see toimunud Supilinna serval lauluväljakul ning Tähtvere piiril Kassitoomel.

**Ülikool ehitab Delta ettevõtlus-**

**maja.** Delta hoonetekompleks on kavandatud peale majandusteaduskonna, arvutiteaduste instituudi ning matemaatika ja statistika instituudi õppe- ja teadushoone ka ettevõtlusmaja, mis toetaks ülikooli ja ettevõtete koostöö arendamist.

## MAI

**Rektor: ülikool on ahistamis-süüdistuse juhtumist õppinud.** Veebruarikuus Eesti Päevalehe ja Delfi vahendusel avalikkuse ette toodud mõne aasta tagune diskrimineerimissüüdistus Tartu ülikooli doktorandi ja professori vahel tekitas laiema arutelu heade tavade üle ülikoolis. Selle tulemusel täiendati võrdse kohtlemise juhendit ja tehti muudatusi doktoriõppe paremaks korraldamiseks ülikoolis.

## JUUNI

**Esimene rühm TÜ tudengeid kaitses oma projektipõhise praktika Eesti Energias.** Tartu ülikooli matemaatilise statistika bakalaureuseõppe üliõpilased kaitsesid oma praktikatööd. See oli esimene partnerlusprogrammi raames toimunud projektipõhine praktika.

**Rektor Volli Kalm valiti maineka teadusülikoolide võrgustiku The GUILD juhatusse.** Juuni alguses toimus Brüsselis teadusülikoolide võrgustiku The Guild foorum ja üldkogu, mille koostööl valiti uus juhatus ning võeti vastu uus liikmesülikool. The Guild on 2016 suvel loodud uus Euroopa teadusülikoolide asutus. Võrgustik avas esinduse Brüsselis, et olla aktiivne kaasaraajaja EL-i institutsioonide poliitikakujundamise protsessis ja esindada 19

liikmesülikooli huve.

## JUULI

**Esimest korda Eestis: Tartu ülikooli loodusmuuseumis koorusid kuningpüütoni pojad.** Loodusmuuseumi elavnurgas oleva kuningpüütoni terraariumist avastati 26. aprillil viis muna, mis pandi inkubaatorisse hauduma.

**Tartu linna päeval tunnustati Rein Taagepera ja Anu Reinartit.** Tartu linna päeval anti Tartu raekojas Tartu linna aukodaniku tiitel professor Rein Taageperale. Tartu linna medaliga tunnustati Tartu observatooriumi direktorit Anu Reinartit.

## AUGUST

**Kõik kuus teadusvaldkonda on positiivselt evalveeritud.** Tartu ülikooli teadus- ja arendustegevus evalveeriti positiivselt hinnatud kõigis kuues teadus- ja arendustegevuse valdkonnas. Neil avaneb ligipääs peamistele riiklikele teaduse rahastamise vahenditele, samuti annab positiivne hinnang õiguse korraldada doktoriõpet.

**Tartu ülikool tõusis mainekas maailma ülikoolide edetabelis järgmise saja hulka.** Möödunud aastal esimest korda kuulsasse Academic Ranking of World Universities edetabelisse pääsenud Tartu ülikool kerkis tänava edetabelis kohale, mis jääb vahemikku 301–400. TÜ parandas oma kohta edetabelis saja koha võrra.

## SEPTEMBER

**Alustatakse rektori avatud ideehommikutega.** Eesmärk on luua vaba arutelu foorum, kus kõik küsimused ja teemaalgatused on oodatud ja soositud.

&gt;&gt;



FOTO: PIXABAY.COM



3D KUJUTIS: ARHITEKTI



FOTO: VIRGO SIIL



FOTO: PIXABAY.COM



» **Teadusasutuste baasrahastusel arvestatakse senisest rohkem ettevõtluslepingutega.** Jõustusi haridus- ja teadusministri määruse teadus- ja arendustegevuse baasrahastuse muudatused. TÜ jaoks on tähtsaim see, et arvestatakse enam ettevõtluslepingute tuluga. Teadus- ja arendustegevuse lepingute tulu põhjal jagatakse 50% baasrahastuse kogusumast.

**Ametisse valiti üliõpilasesinduse uus juhatus.** Eelneva juhatuse ametivolituste lõppedes asus esimehe kohale Taavi Vanaveski. Aseesimeestena alustavad tööd Eleri Pilliroog ja Sven Anderson.

## OKTOOBER

**Senat ja nõukogu soovivad, et kõrgharidusseadustik toetaks ülikoolide iseseisvust.** Tartu ülikooli senat ja nõukogu sõnastasid ühisistungil olulised aluspõhimõtted ja soovitused, millest peaks lähtuma Eesti uut kõrgharidusseadustikku välja töötades. Keskne sõnum seadusandjale on vajadus kaotada piirangud ülikoolide tegevusele, kõikide avaõiguslike ülikoolide staatust ja juhtimist ei ole otstarbekas korraldada ühise ülikoolideülese seadusega.

**Professor Andres Metspalu võitis Balti assamblee teaduse auhinna.** Metspalu pälvis auhinna uuendusliku, mitmekülgse ning püsiva panuse eest geenitehnoloogiasse ja molekulaardiagnostikasse.

## NOVEMBER

**Tallinnas allkirjastati hea teadustava kokkulepe.** Eesti teadusasutuste allkirjastatud Eesti

hea teadustava on loodud raamdokumendina, mis on juhiseks kõigile Eesti teadusasutustele ja neis töötavatele teadlastele. Dokumendi koostamise juhtimine usaldati Tartu ülikooli eetikakeskusele, kes oli juba enne asunud koostama Tartu ülikooli hea teadustava.

**Otsustatakse luua grandikeskus ning ettevõtlus- ja innovatsioonikeskus.** Alates 1. jaanuarist 2018. aastal luuakse senise teadus- ja arendusosakonna põhjal Tartu ülikooli struktuuri kaks uut tugiüksust: grandikeskus, mis toetab ülikooli teadlasi teadusrahade taotlemises ning koordineerimises, ja ettevõtlus- ja innovatsioonikeskus, mis edendab tehnoloogiasektori, uustevõtlust ja ettevõtlikkust.

## DETSEMBER

**Emakeelne ülikool tähistas 98. aastapäeva.** 1. detsembril tähistas Tartu ülikool rahvusülikooli 98. aastapäeva. Aastapäeva puhul peeti ülikooli aulas tavapärase aktus. Aulas toimunud rektori sõnavõtule järgnes Vanemuse 46 õppehoone eest peahoone juurde kulgenud tõrvikurongkäik.

**Allkirjastati Tartu observatooriumi ja Tartu ülikooli ühinemisleping.** Nädal hiljem allkirjastati ka Eesti biokeskuse ühinemislepingu. Tartu ülikoolis moodustatakse Eesti geenivaramu ja liidetava Eesti biokeskuse alusel uus genoomika instituut.

**Lahkub rektor Volli Kalm** Rektor suri 23. detsembril Otepääl suusatades tekkinud terviserikke järel.



# Reieluukaela murrul on rasked tagajärjed



TEADUS

Eesti elanikkond vananeb, meie inimesed elavad kauem, kuid samas enamasti mitte tervena, vaid haigena. Nii suureneb kõrgemas eas ka luumurdude oht. Mikk Jürissoni doktoritöö näitas, et reieluukaela murdudega kaasneb oluline elukvaliteedi langus ja liigsuremus.

**VIRGO SIIL**  
virgo.siil@ut.ee

Ühiskonda mõjutavate terviseriskide ennetamiseks vajame sotsiaalpoliitikat, mis arvestab riskirühmade ja riskiteguritega. Neid haiguseid on palju, kaasa arvatud näiteks osteoporoos ehk luuhõrenemine, kuid andmeid nende haiguste kohta napib.

Rahvatervishoiu ja pere- meditsiini instituudi analüütiku

Mikk Jürissoni uuringust selgub, et reieluukaela murde esineb Eesti naistel, eeskätt eakatel naistel, meestest rohkem. Samas surevad mehed murru tagajärjel tekkivate tüsistuste tõttu sagedamini. Teisalt, võrreldes lääneriikidega on Eesti naistel reieluukaela murru avaldumus suhteliselt madal ja meestel on vastav näitaja üks Euroopa kõrgematest.

Sellistel piirkondlikel ja soolis- tel eripäradel võib olla mitmeid põhjuseid. Esiteks on meestel üleüldiselt erinevatesse haigus-

tesse suremus suurem. «Meestel esineb murru järel rohkem tüsistusi ja need on enamasti rasked – näiteks kopsupõletik,» ütles Jürisson. Suremusrisk pärast sellist kopsupõletikku on niisuguses seisundis inimesel juba üle 50%.

Sääraste tüsistuste vältimiseks on oluline, et luu murdnud inimene saaks võimalikult kiiresti jalule ja liikuma, siis on kopsupõletiku risk väiksem. Voodihaigeks jäänul on suremusrisk suurem.

Enamik reieluukaela mur-

»



» ru liigsuremuse uuringutest pärineb Lääne-Euroopast ja Põhja-Ameerikast, Ida-Euroopas pole liigsuremuse eriti uuritud. Omapärane on siinjuures see, et Ida-Euroopas on meeste oodatav eluiga madalam ja mehed on haigemad.

### MEHED SUREVAD ROHKEM

«Tuleb välja, et mehed, kellel esines reieluukaela murd, olid Lääne-Euroopa võrreldes nooremad,» sõnas Mikk Jürisson. Samamoodi nagu teistes riikides oli ka Eestis meeste murrujärgne suremus suurem kui naistel. Samal ajal olid vigastuse saanud mehed tervemad kui naised, neil oli vähem kaasnevaid haigusi.

«Kasutasime statistilist meetodit, kus murrurisk kohandati selliste teguritega nagu kaasnevad haigused, vanus ja muud. Ja isegi pärast kohandamist oli meestel liigsuremus suurem kui naistel, kusjuures me ei tea täpseid põhjusi,» kirjeldas Jürisson.

Põhjusi võib olla mitmeid, näiteks on meeste seas suitsetamine rohkem levinud. Kas suitsetamine on oluline tegur luumurru ja suremuse korral, seda uuringutse ei mõõtnud, küll aga saab seda mõõta kaudselt, sest on haigused, mis seostuvad suitsetamisega: südame-veresoonkonna haigused ja kasvaja.

«Alkoholi liigtarvitamine võib olla üks põhjuseid, miks murrud tekivad 50–69-aastaste meeste seas,» rääkis rahvatervishoiu analüütik. Reieluukaela murrule järgnev liigsuremus selles vanuserühmas oli Eestis suurem kui lääneriikides.

Kui pärast murdu on Eesti eakate väljavaated paraneda võrreldes lääneriikidega halvemad, siis murru tekkimise võimalus selles vanuserühmas on meil omakorda väiksem kui lääneriikides.

Ilmnevad ka erisused rohkem ja vähem linnastunud riikide vahel – kindlasti on linnastumisega seotud oodatava eluea tõus ja üldine tervise para-

nemine. Nendel inimestel, kes elavad linnades, on paremad tervisenäitajad ja pikem oodatav eluiga.

Nendes riikides, kus on kõrgem elatustase, on murde rohkem. See võib tuleneda sellest, et levinud on istuv eluviis, mistõttu lihasluustiku süsteem ei ole tugev.

Eesti naistel on murru esinemissagedus suhteliselt madal, ligikaudu poole väiksem kui Skandinaavias. «Me seostame seda sellega, et Eesti naistel, kes on täna 80-aastased, on olnud raske elu, nad on teinud palju füüsilist tööd. Võib-olla on see põhjus,» pakkus Jürisson. «On teooria, mis ütleb, et kõik, mida me elus kogeme, kuhjub ja väljendub hilisemas elus erinevate haigustena. Nii et me arvame, et see võib olla füüsilise tööga seotud.»

### TÄHTIS ON MURDU VÄLTIDA

Kuid juba reieluukaela murdnu on Eestis kehvas olukorras kui Skandinaavias.

Meie eakatel on elukvaliteet nii enne kui pärast murdu ja ka pärast taastumist madalam.

Uuringuga tuvastati, et eakate patsientide aktiivravi on hea, kuid pärast haiglast lahkumist on ambulatoorne taastusravi ebapiisav, et neid uuesti liikuma saada.

«Üldiselt saame uhked olla oma haiglaravi kvaliteedi üle. Operatsioonid, taastumine intensiivris – see kõik vastab teiste riikide tasemele. Ambulatoorne taastusravi on aga ebapiisav ja õendushooldust kasutab vaid umbes 10% patsientidest. 90% haigetest ambulatoorset taastusravi ei saa, mistõttu on

ka taastumine ebapiisav,» sõnas Mikk Jürisson.

Eakad ei saa pärast operatsiooni hakkama igapäevaste tegevustega, näiteks poes käimine, söögi valmistamine ja kütmine. Sotsiaalabi kasutus on madal, vaid 5–7% haigetest kasutab seda teenust.

### TAASTUSRAVI ON TÄHTIS

Mikk Jürisson pakkus, et Eesti meditsiini eelistus on aastate vältel olnud aktiivravi, kuid hilisem toetav taastusravi ei ole piisavalt rahastatud.

«Kui inimest ei aidata omal jalal kõndima ja enesega ise toime tulema ning ta jääb lamama, on tüsistuste tekke võimalus suurem. Inimene võib saada nakkuse ja tema suremusrisk suureneb. Tõhusa operatsioonijärgse abi korral on tulemus parem,» ütles Jürisson.

Reieluukaela murru tüsistused on eeskätt nakkused, nakkushaigused ja südamepuudulikkus. Kõik haigused, mis esinesid enne luumurdu, võivad murru järel süveneda, muutuda raskemaks, nii et inimese üldseisund halveneb.

«Sellist sündroomi nimetatakse haprussündroomiks. Habras on see, kellel on vähe energiat, kes liigub aeglaselt, kaotab kehakaalu ja kelle käe pigistusjõud teretades on väike. Ja kui inimene on juba eelnevalt habras, on tal pärast reieluukaela murdu suurem risk surra,» rääkis Mikk Jürisson.

Eakate sotsiaalhooldus Eestis erineb palju Skandinaaviast. Rootsis ja Taanis teeb kohalik sotsiaaltöötaja 75-aastaseks saanud inimesele kohustusliku visiidi. Kaardistatakse ära isiku riskid ja

vajadused ning selle järgi koostatakse isiklik plaan.

Uuringus vaadeldi ka reieluukaela murruga kaasnevat kulu. Selleks jälgiti haigete ressursikasutust, sealhulgas tervishoiuteenuste, sotsiaalabi ja lähedaste abi kasutust, arvestati isegi kaudse kuluga.

Selgus, et kogukulu on võrreldav vanemas eas esinevate teiste haigustega, näiteks vähi või insuldiga. Samas erines kulude jaotus Lääne-Euroopa riikide omast.

Poole kulust moodustas aktiivravi, seda esimese kahe murrujärgse nädala jooksul. Aktiivravi järgneva taastusravi ja sotsiaalabi osa kuludest oli aga väga väike, mistõttu teisel kohal oli lähedaste abi, mis moodustab kolmandiku kogukulust.

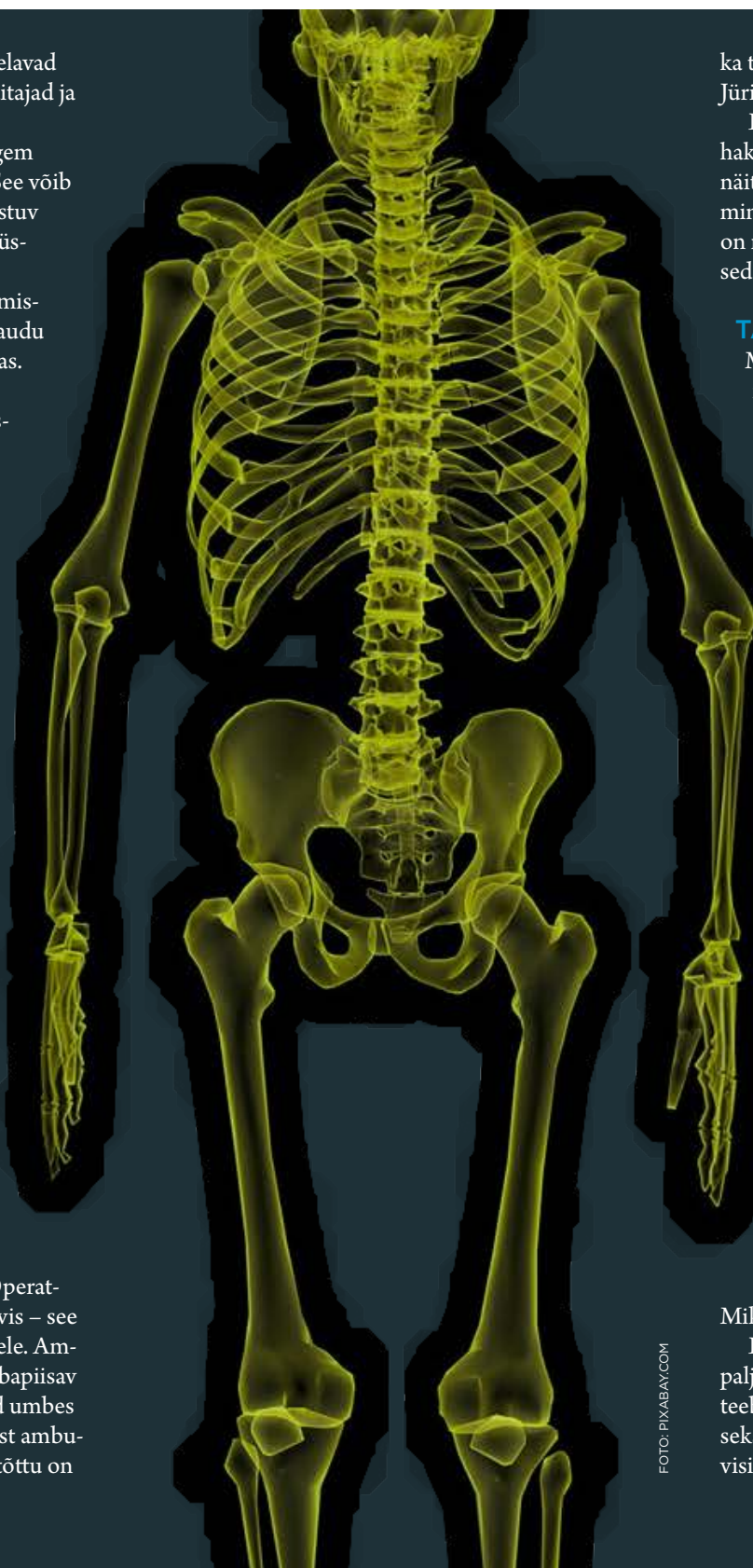
### SOTSIAALABI NAPIB

«Me kasutasime arvutuseks väga vanameelset meetodikat. Haigete hoolitus põhineb eeskätt omaste hoolitusel ja mitte korraldatud sotsiaalabil, mis arenenud riigis ei peaks nii olema. Ma arvan, et Eestil on põhjust ennast pidada arenenud riigiks, kuid eakate eest hoolitsemine ei vasta sellisele määratlusele,» leidis Jürisson.

Kui võrrelda Rootsiga, kus 30% reieluumurruga haigetest on kas organiseeritud ühiskodus või kasutab korrapärast sotsiaaltöötaja abi kodus, on Eestis sotsiaalabi osakaal kuludest vaid 5% ja kolmandiku kuludest moodustab lähedaste abi.

Kõige parem on aga murdu üldse vältida ning eakatel tasub liikuda ja harjutada tasakaalu hoidmist.

«Põhiline on murdu vältida. Kui inimesel on üks reieluukaela murd juba olnud, on risk järgmiseks murruks suur. Seetõttu on kõige tõhusam vahend kukkumise vältimine,» rääkis rahvatervishoiu ja peremeditsiini instituudi analüütik Mikk Jürisson. UT





# Kui mitmes riigis on võimalik kooliajal elada ja õppida?

ELISABETH KENDRALI VÕTAB  
ÜLIÕPILASTELE PAKUTAVATEST  
REISIVÕIMALUSTEST VIIMAST.



REISIKIRI

Pean mainima, et mul pole Tartu vastu midagi. Mulle meeldivad Õnneliku Juhuse porgandipirukad, Kassitoomel kelgutamine, mu erialavalik, kaastudengid ja instituut. Mulle meeldib tasuta keeli õppida ja rattaga Riia mäest alla sõita. Siit see tuleb: asi pole sinus, vaid minus, Tartu.

## ELISABETH KENDRALI

Psühholoogia eriala 3. aasta tudeng

**V**aldur Mikita on Tartu omanäolisuse kohta märkinud, et seda linna armastavad inimesed, kes on seal alati paiksed olnud, või inimesed, kes on maailmas palju ringi rännanud ning kellele Tartu on seepärast omamoodi maailma keskpunkt.

Ta täheldab, et need, kes on rahutud ja pole leidnud oma õiget kohta, ei suuda Tartut armastada: neile on see keskpunkti asemel pigem traumapunkt.

Päris traumapunktist põgenemiseks ma möödunud kolme aastat ei tembeldaks, aga rahutus on mu peamine kütus olnud küll.

Seda muidugi peale juba mainitud porgandipirukate, Belgias täiesti tunnustatud lõunaeineks sobivate pikkade võileibade broodje'de, Indoneesias isegi hommikusöögilaulu leiduva praeriisi ja Ungaris pikki õhtuid lõpetava taignalahmaka lángos'i, mida meie pontšikust eristavad hapukoor ja riivjuust, mis tingimata selle peale käivad.

Nimetatud riigid ei ole sugugi juhuslikud – just nendes kohtades olen peale Tartu oma bakalaureuseõpingute jooksul mõnda aega elanud.

Otsustasin juba enne TÜ-sse sisse astumist, et tahan teise ülikooliaasta sügisel Belgias Gentis õppida. Mul polnud tol hetkel, ega pole ka nüüd Belgia vastu eriti kirglikke tundeid, aga psühholoogia instituudi partner-ülikoolide nimekirjast polnud

mu olematu saksa või hispaania keele oskuse tõttu eriti midagi muud valida.

Nimelt toimus Saksa ülikoolides õpe saksa keeles ning Hispaania ülikoolide kodulehtedest Google'i tõlkerakendusega end läbi närida üritades sai samuti peagi selgeks, et erialaseid aineid inglise keeles ei loeta.

Gent on oma tudengilinna vaibiga üpris Tartu-sarnane. Keskmine Tartu tudeng jääb aga oma kohusetundlikkuselt kuhugi välistudengi ja Belgia tudengi vahele: Belgia tudeng on selles võrdluses organiseeritum ning välistudengite tööstiili iseloomustavad rühmatööd, mille jaoks kulus alati mitu kohvikukülastust, kus arutati kõike muud kui ülesandega seonduvat.

Belgia tudengite töökusest annab aimu nende komme käia

FOTO: 3X ERAKOGU

loengutes, kaenlas paksud kaustikud, milles on kõik õppejõud kasutatavad slaidid juba ette värviliselt välja printitud, et sinna märkmeid teha.

Eksamitest läbi kukkumist üritasid iga hinna eest vältida siiski kõik, sest Belgias valitseb selline süsteem, et nii sügis- kui kevadsemestri eksameid saab uuesti sooritada vaid vahetult enne uut õppeaastat, s.o augustis-septembris.

## VÄIKE TÖÖOTS

Genti ülikoolil on töökeskus, mis vahendab kõik lihtsad tööd ülikoolis, nagu ühiselamute koristamine ja erinevad töötötsad ülikooli restoranides, esmaajoonel oma tudengitele.

Kui keskuses veenduti, et teen flaami keeles vahet friikartulitel ja kartulikroketitel (mõlemad on Belgia köögis väga olulised!), ei takistanud mind miski mõned tunnid nädalas nende serveerimise ja broodje'de valmistamise eest umbes neljakordset Eesti miinimumtunnipalka teenimast.

See töö ei aidanud mitte ainult üürile ja õllele kuluvat katta, vaid oli ka mu tõhusaim keeleõpe ning kokkupuude flaamlastest töökaaslastega, kes oma vaoshoituselt sarnanevad paljuski eestlastega.

Belgiast naastes võtsin kevadsemestriks akadeemilise puhkuse, lükates sellega lõpetamist aasta võrra edasi.

Tahtsin panna proovile oma kaunis teoreetilised psühholoogiateadmised ning Erasmus+ noorteprojektides omandatud mitteametliku õppe meetodid.

See õnnestus päris hästi, sest erinevatest vabatahtliku töö võimalustest jäi sõelale selline, ➤





ELISABETH OMA VANIMATE ÕPILASTEGA KOOLIVORMI PÄEVAL.

» mis viis mind AIESEC-i vahendusel Indoneesiasse Kesk-Jaava pealinna Semarangis.

Seal elasin islamiusku jaava peres, tõustes igal hommikul esimese palvekutse peale, et kella seitsmeks taksomopeediga, mille tellimiseks neil eraldi äpp on, majanduslikult küll kõrgklassist, kuid rahvusliku vähemuse staatuses hiina lastele inglise keelt õpetama minna.

Jaaval tuli muuhulgas harjuda ka riietega ujumise, kohalike noorte tihti vaid emotikonidest koosnevate sõnumite ning öhtul üheksaks koju jõudmisega.

Mis meil on pigem tabu – nagu võrastelt nende usu kohta pärida –, on neil tavaline ning meile igapäevased teemad, nagu seks, mille üle Eestis nii nalja heidetakse kui ka südant puistatakse, ei tule Jaava noortel pea kunagi teemaks.

1,2–1,8 miljoni elanikuga Semarang ei osutunud mu

üllatuseks piisavalt suureks, et tunda end pisikese anonüümse mutrina suures süsteemis – rolli mängib selles muidugi asjaolu, et tegemist on tööstuslinnaga, kuhu eriti turiste ei satu ning seetõttu torkasin ma valge naise-na silma.

### SILMATORKAV VALGE NAIN

Näiteks tuli kaubanduskustes, kus kohalikud tihti aega veetsid – sest see oli üks väheseid kohti, kus heitgaasid ja kuumus asendusid lilledõhnaga ja konditsioneeritud õhuga –, ette kentsakaid olukordi.

Ühel päeval püüdis kamp itsitavaid lapsi mu tähelepanu ning selle peale ümber pöörates tabasin eputajad püüdlilikult ürituselt kassasabas «Kaerajaani» tantsida.

Viimast olin samal nädalal ise kolmandale klassile õpetanud.

Eelmisel sügisel, olles tagasi



KOLMEPÄEVASEL TEEKONNARINJANI VULKAANI TIPPU. KOHALIKUD AGA EI SAA ERITI INDONEESIA LOODUST NAUTIDA MAJANDUSLIKEL PÕHJUSTEL.

Tartus, avastasain ainetele registreerides, et sellega saavad mul kõik oma õppekava sügissemestri ained tehtud.

Teadmine, et Erasmus+ programmi rahade eest saab igas õppeastmes üliõpilasena rännata kokku 12 kuud, millest ma oma semestriga Belgias olin kasutanud vähem kui poole, ning pettumus, kui nägin, et meie partnerülikoolide nimekirjas pole endiselt peale Genti midagi muud kutsuvat, viis mind ühel öhtul Euroopa kaardi ees juurdlema, et kus ma siis järgmisel sügisel õppida tahaksin, kui valik partnerülikoolide nimekirjaga piiratud poleks.

Panime veel samal ööl kursaõega kokku Exceli tabeli meid huvitanud ülikoolidest, lisades

sealsete vastutavate isikute kontaktid ning nimetades faili «Reisile sinuga: ülikoolide eriks».

Ettevõtmine lõppes sellega, et tabel jõudis meie instituu-di Erasmus+ koordinaatorile Marju Tammistele, kes oli nõus nimekirja järgi instituudi nimel ülikoolidega ühendust võtma.

### ISIKLIK LEMMIK SAI VÕIDU

Mul vist lihtsalt väga vedas, sest ainus vastus saabus Budapestist ELTE-st, mille reale olin juba mainitud tabelis teinud lisamärkuse, et tegemist on ka mu isikliku lemmikuga. Mis seal ikka – reisile sinuga, ELTE.

Aasta tagasi sügisel märkisin Budapestis asuva ELTE kõigist ülikoolidest lemmikuks, sest

see on Ungari üks parimaid ülikoole, mis pakkus kogu psühholoogia BA programmi inglise keeles, ning Budapest on minu arvates lihtsalt väga äge linn, kus mind juba mõned ungari tuttavad ees ootasid.

Olen neid ridu kirjutades oma vahetussemestriga kõnealuses ülikoolis lõpusirgel ning kirjutatan samadele ideedele ka praegu alla.

Rahvusvaheline on saanud mu jaoks täiesti uue tähenduse: kui Gentis olid mu kaastõudid paar sakslast ning ülejäänud peamiselt hispaanlased, tundus keskkond algul küll väga multikulti, kuid Budapestis on juhtunud, et pean seminaris koos

ecuadorlase, indoneeslase ja jordanlasega ettekannet hiina diasporaa kohta Jaaval.

Või veedan pühapäeva koos kohalike antropoloogia-tudengitega Budapesti äärelinna Krishna templis ungarlastest munkadega vesteldes.

Ungari ühiskond elab praegu läbi perioodi, millele annavad linnapildis tooni sinised valitsuse propagandaplakatid ja ajakirjandusvabaduse ohustatus.

Suuremad meediakanalid on valitsuse kontrolli all ning Ungaris pikalt elanud juutidest ja romadest tehtud riigivaenlased.

### VIIMASE TILGANI

Kultuuri-psühholoogia ja ühiskondliku loomumise teemadega tegeleda on siin seepärast väga innustav olnud.

Lausa nii väga, et otsustasin Erasmus+ fonde viimse tilgani lüpsata ning kasutada pärast mu teist õpirännet veel järele jäävad 2,5 kuud stipendiumit kevadel Budapestis praktika sooritamiseks ja naasta Tartusse mais, et ülikool lõpetada.

Mikita mõlgutuste ja Tartu kui traumapunkti juurde tagasi tulles: Tartus alati elanuks ma saada ei saa, minevikku ju ümber ei kirjuta, küll aga on selle rändamise läbi maailma armsaks keskpunktiks muutmine minu – ning kui sindki rahutus närib, siis ka sinu – kätes.

Kandideerima! UT





# Ettevõtlusõpe arendab tulevikupädevusi

2009. aastal kirjutas ettevõtluse professor Tõnis Mets Õpetajate Lehes, et ettevõtlik ülikool tähendab seniste väärtuste ümberhindamist mitte üksnes ülikoolis endas, vaid kogu ühiskonnas, sest ülikool saab täita ainult neid rolle, millele on ühiskondlik tellimus.

FOTO: ANDRES TENNIS



**MERVI RAUDSAAR**  
Ettevõtluse dotsent

Nüüd, 2017. aastal, kui möödunud on kaheksa ja pool aastat, võiks ehk korra peatuda ja vaadata, kuhu oleme jõudnud ja kuhu võiks edasi suunduda.

Kui 2009. aastal oli sõnauhend «ettevõtlik ülikool» suhteliselt tundmatu ja hoomamatu mõiste, siis tänaseks on see muutunud kohustuslikuks sõnapaariks kõigile endast lugupidavate-

le ülikoolidele. Nii ka Tartu ülikoolile – ettevõtlik ülikool on meie visioonis, arengukavas ja ka tulemuslikkuse näitajates.

Tundub, et kõik on nagu hästi ja ehk ei peakski midagi enam muutma? Kuid kui tulla ülikooli üksuste tasemele, siis tundub, et arenguruumi on meil veel piisavalt.

Kas oleme näiteks tundnud huvi, palju on meie üksuse teadlaste loodud hargettevõtteid ehk *spin-offe* või kui palju pakutakse välja äriideid?

Või hoopis, kas me üldse teame, millisel ideel võiks olla turuväärtus ja mis sellise ideega peale hakata, või kui palju on meie üksusel koostööprojekte, teadus- ja arendusprojekte ettevõtetega jms?

Kõige olulisem aga on see,

kas üldse osatakse teadustulemuste rakendamist väärtustada või pigem vaadeldakse seda kui töötajate killustamist.

Viimasel ajal on palju räägitud ettevõtlusõppest, näiteks kas ning kus võiks või peaks see õppekavas paigutama. Ettevõtlusõpe on ettevõtlikku hoiakut ning ettevõtlusalaseid teadmisi ja pädevusi arendav õpe, mis toetab ideede tegelikkusse elluviimist.

Ettevõtlusõpe on elukestva õppe vorm, mis on rakendatav kõikides ainetes ning haridustasemetel ja õpivaldkondades. See panustab ettevõtliku hoiaku ja käitumise kujundamisse nii ärilisel kui ka mitteärilisel eesmärgil.

Ettevõtluse põhitunnus on ettevõtlusprotsess, millega luuakse teistele uut väärtust, ning sama on ka ettevõtluse õppeaine

tunnusjoon.

Ettevõtlusõppele on iseloomulik, et see protsess lõimitakse õppetöösse: ettevõtlusõpe käsitleb võimaluse märkamise, idee tekitamise ja ettevõtte loomise või selle arendamise protsessi.

Kuid kus on sellise õppe koht õppekavas? See on olnud suuresti, millist eesmärki ja kasu ettevõtlusõppest näevad institutide valitsused ja programmi nõukogud. Hüllem, mis võiks juhtuda on, et õppeaine(d) pannakse õppekavasse vaid «linnukese» pärast.

## ÜHELE AJALE TUNNIPLAANIS

Bakalaureusetasemel pakume ettevõtluse õppetoolis 3 EAP mahuga ainet «Ettevõtluse alused» ja kavas on koostöös institutidega paigutada see kõigis tunniplaanides ühele ajale. See annab üliõpilasele võimaluse arendada just sellise suunitlusega ettevõtlusideed, mis pakub huvi ja rahuldust.

Näiteks LTT üliõpilane, kellel on väga head IT pädevused, on huvitatud maailma paremaks muutmisest ja saab liituda sotsiaalse ettevõtluse suuna õpperühmaga ning samas vajatakse näiteks õigusteaduse üliõpilase pädevusi infotehnoloogia või siis loomemajanduse autoriõiguse küsimusi lahendades.

«Ettevõtluse aluste» aines on plaanis luua vähemalt kolm erineva suunaga õpperühma: tehnoloogia, sotsiaalne ettevõtlus ning loomemajandus. Nii saame tekitada erialadeülesust, mis muudab üliõpilaste ideid tugevaks ja õppetöö huvitavamaks.

Peale selle pakume samal ajal või siis järgmisel semestril «Äri-

plaani» e-kursust, kus saab oma ideed edasi arendada ja koostada äriplaani, mis sobiks esitada EAS-ile, töötukassale või LEADER-programmidele.

Magistriõppes soovime õppekavadele praktilise ettevõtluse 6 EAP mahuga aineid, kus on keskmes just erialaste ideede arendamine. Ning ka pärast nende ainetega läbimist on võimalik oma idee teoks teha ettevõtluspraktikana.

## DOKTORIÕPET POLE UNUSTATUD

Doktoriõppes aga keskendutakse oma sektori äri- ja tehnoloogia-teabe hankimisele ning omandatakse teadus- ja arendusprojekti teostatavus-tasuvus-analüüsi ja teadustulemuste äristamise meetodilised alused.

Loomulikult on kõikidesse ainetesse kaasatud ettevõtjad ja oma ala head praktikud. Peale selle on võimalik saada tuge mentoritelt. Järgmisel kevadsemestril on ainetesse põimitud ka väga praktilisi töötubasid, nt intellektuaalomandi, tööõiguse jt teemadel koostöös SEB-ga.

Praktikud korraldavad mitme-päevase ettevõtlussimulatsiooni, mis on eelkõige mõeldud magistrantidele ja hargettevõtete rajajatele. Loomemajanduse ja sotsiaalse ettevõtluse meeskondadel on võimalik saada osa ka rahvusvahelisest koolitusest, nt kuidas leida koostööpartnereid Lätist või kuidas minna oma ettevõttega teistele turgudele.

Ettevõtlusõppe parimad meeskonnad – ehk siis need, kes soovivad oma idee päriselt ellu viia – saavad nõustamist SEB asjatundjatelt ja seda tänu ülikooli partnerlusprogrammidele. Koos-

töös partnerlusprogrammiga panustame ka hargettevõtte programmi koolituste arendamisse ja teostamisse.

Juba on käivitunud koostöös Eesti Ajalehtede Liiduga kommunikatsioonikoolitus teadlastele ja hargfirma ettevõtjatele, mis jätkub ka järgmisel semestril. Ning kohe-kohe kohtuvad majandusteaduskonna magistrandid, selleks et panustada praktika raames hargettevõtete arendustesse.

Selle kõrval otsime eri valdkondade õppejõudude koostöövõimalusi. Parimaid tulemusi saaksime siis, kui õnnestub tekitada erilaadsete õppeainete vahel koostööt. Näiteks õpetajakoolituse õppurid arendavad õpivara, IT tudeng tuleb oma teadmistega seda teostama ja ettevõtlusõppest lisandub ärimudel või -plaan, kuidas sellega maailma paremaks muuta. Tihti jäävadki väga head ideed selle taha, et ei leita vajaliku pädevusega õppurit oma meeskonda.

## ERINEVAID VÕIMALUSI ON PALJU

Võimalusi, kuidas anda üliõpilastele parim ettevalmistus tööturule siirdumiseks ja tulevikupädevuste arendamiseks, on palju. Ka teised kõrgkoolid on tõsiselt ettevõtliku ülikooli kontseptsiooni arendamas, sh ettevõtlusõpet rakendamas.

Tallinna tehnikaülikoolis on 6 EAP mahus ettevõtlusõpe kohustuslik kõikides magistriõppekavades, Tallinna ülikoolis on rakendunud erialadevaheline kohustuslik ELU projekt, Eesti maaülikoolis lõimitakse õppekavadesse ettevõtlusõppe moodul. Kuhu tahame liikuda meie? **UT**



# Professorite linnaosa akadeemikud



ALMA MATER

Tartu ülikooli professorid olid Eesti kolmekümnendate teisel poolel juba nii jõukad ja võisid endale tolle aja mõistes moodsaid elukohti lubada. Sel põhjusel on ka arusaadav, et nad hakkasid Tähtverre koonduma. UT vestles kohaliku elaniku, teadusloolase Erki Tammiksaarega linnaosast ning seal elanud akadeemikutest.

VIRGO SIIL

virgo.siil@ut.ee

**T**ähtvere on linnaosa, mis kavandati tervikuna 1930. aastate algul, ja seda eristab teistest Tartu linnaosadest see, et sinna ehitati moodsad üürimajad, kuhu esimesena Tartus ehitati tsentraalne kanalisatsioon, vannitoad ja õhutus. Majad on Tähtveres üsna sarnase plaani järgi ehitatud ja järgivad Eestis levinud «pehmemat» funktsionalistlikku stiili. Tähtvere linnaosa oluline eripära on ka see, et krundid on väga suurte aedadega.

## VIKERKAARE TÄNAV

Aadu Lüüs oli üks esimesi ülikooli professoreid, kes oma maja Tähtvere linnaossa, Vikerkaare tänava algusse ehitas. Ta oli esimene Eesti lastehaiguste professor, kliiniku juhataja, kes pani aluse sellele arstiteaduse suunale Eestis. «Lüüsil on väga ilusad Rootsis paguluses kirjutatud mälestused, milles ta kirjutab oma majast ja sealsest elust suure



VIKERKAARE TÄNAVA ALGUSES ELAS AADU LÜÜS.

nostalgiaga,» rääkis teadusloolane Erki Tammiksaar. Maja ise on praegu kehvasti korras, ei ole nii korda tehtud kui paljud teised naabermajad.

## JAKOB HURDA TÄNAV

Jakob Hurda tänaval asuvas majas on elanud mitu teaduslooliselt kaalukat akadeemikut. Siin tuleb rääkida kahest inimesest: üks on Uku Masing – kuulus Eesti teoloog ja filosoof – ja teine on Edgar Kant – ülikooli ajutine rektor 1941.–1944. aastal.

«Uku Masing elas selles majas enne sõda, sõja ajal ja pärast sõda ning on tähelepanuväärne, et ta varjas siin sõja ajal ühte juuti. Kusjuures samas, üleval, teisel korrusel elas Tartu ülikooli ajutine rektor Edgar Kant,» rääkis Tammiksaar.

## HALDUSREFORM

Eesti esimene majandusgeograafia professor Edgar Kant oli võimekas teadlane, kes esimesena maailmas rakendas Walter Christalleri keskuskohtade teooriat.

FOTO: 4 X VIRGO SIIL

Christalleri meetod võimaldas Eestis korraldada pikalt veninud valdade reformi ja muuta valdu suuremaks.

Kanti teine eesmärk oli sel viisil ka lõhkuda toonast jäika talupojaühiskonda, allutada uued vallad rohkem riigi kontrollile ning sel teel talupoegade rahvust arendada.

## PÄRAST SÕDA

Kui sõda Tartust 1944. aasta septembris uuesti üle käis, siis oli Nõukogude võimu jaoks oluline näidata rahvale, et ülikool kui üks rahvustluse sümboleid hakkaks kohe tööle.

Samal ajal oli sõjast laastatud linnas puudus ehituspindadest ja ruumidest, kus saaks elada.

«Üks kohti, mis oli terve, oli seesama Tähtvere. Kuna teaduse arendamine oli toona poliitiliselt esmatähtis, siis palus ülikooli juhtkond Tartu linnakomiteed,



MITMETE AKADEMIKUTE, TEISTE HULGAS KA EDGAR KANTI ELUKOHT.

## FEODOR KLEMENT

Viiekümnendatel aastatel toodi ülikooli rektoriks Feodor Klement, kes asus elama Jakob Hurda ja Vikerkaare tänava nurgal asuvasse majja. Klement oli füüsik, kes töötas dotsendina Leningradi ülikoolis ning samal ajal tahke füüsika laboris.



FEODOR KLEMENTI MAJA JAKOB HURDA TÄNAVAL.

et Tähtvere piirkond eraldataks Tartu ülikooli õppejõudude elamispindadeks. Sellest ajast alates võime rääkida ka Tähtverest kui professorite linnaosast. See tõstis siin nende osakaalu oluliselt,» rääkis teadusloolane.

«Ühel hetkel tal ei olnud võimalik enam kommunistliku partei ja kõrgema hariduse ministereeriumi nõudmistele vastu seista, nii et 1951. aastal tuli ta siia. Võib öelda, et tuli esimene Tartu ülikooli rektor,

kes ei olnud humanitaarse või rahvusliku taustaga,» sõnas Tammiksaar. 1950. aastate teisest poolest muutus täppisteaduste arendamine Nõukogude Liidus üha tähtsamaks ja keskviim pani suuri lootusi sellele, et nii jõutakse arengus kapitalistlikele riikidele järele. Eesti hakkas muutuma moodsaks teadusriigiks, kus esikohal olid mitte humanitaarteadused, vaid täppisteadused.

«Seega tänane Eesti teadus ja meie lipulaevad, infotehnoloogia, geenitehnoloogia, tahke keha füüsika ja nii edasi – need kõik põhinevad nendel 1950. aastate poliitilistel otsustel Nõukogude Liidus, mis võimaldasid Tartu ülikoolis täppisteadustel areneda,» leidis Tammiksaar.

## JAKOBSONI TÄNAV

Jakobsoni tänavaga lõppeb vana Tähtvere elamute piir. Ühe poole majad pärinevad ajast enne sõda, teise poole omad ehitati aga pärast. Sellele tänavale ostsid Peeter Avamaa ja Paul Ariste 1940. aastal krundi, et sinna maja ehitama hakata. Aristet peetakse üheks Eesti >>



» kõige olulisemaks teadlaseks, kes uuris soome-ugri keeli.

«Kui nõukogude võim uuesti tagasi tuli, siis läks Aristel kohe väga halvasti. Erinevalt paljudest teistest teadlastest vangistati ta juba 1945. aastal ja ta sai jälle vabaks 1946. aastal,» rääkis Erki Tammiksaar.

Ariste võeti uuesti ülikooli tööle, aga läbielatu hirmutas teadlase väga ära ja ta oli äärmiselt truu Nõukogude võimule. «Seda ei saa võtta lõimitamisena, vaid see oli enesealalhoidu instinkt. Aristel oli eeskujulik, kogu aeg autahvilil, ning see tuli kasuks tema teadustööle – soome-ugri keelte uurimisele ja vastava koolkonna rajamisele kogu Nõukogude Liidu ulatuses,» kirjeldas Erki Tammiksaar.

## NAABRID

Samas, kõrvalmajas elas Richard Kleis, kes kolis sinna pärast Teist maailmasõda. Kõrvalmajas elas ka Harri Moora, samuti ajaloolane, kes pani Eesti arheoloogiale

aluse. Ta oli suuresti Saksa-vaenulik ja seetõttu ei ole ka imestada, et ta Tartu ülikoolist 1942. aastal ära saadeti. «Harri Moora tuli 1944. aastal uuesti tagasi, aga siis süüdistas Nõukogude võim teda kodanlikus natsionalismis. Ta vallandati ja tal tuli Tartust lahku- da,» rääkis Tammiksaar.

Richard Kleisi käsi käis teistmoodi: nõukogude võimu tulles 1940. aastal sai temast Nõukogude Liidu ajaloo õppejõud.

Kui 1950. aastal toimus EK(b)P kaheksas pleenum, kus teda süüdistati kodanlikus-natsionalismis (nagu mitmeid teisi, kes olid n-ö juunikommunistid), siis Kleis vabastati kõikidest ametitest.

Vangi teda küll ei pandud, aga ta töötas Tartu raamatupoe juhatajana pikka aega. Ja alles pärast Stalini surma alustas ta uuesti tööd Tartu ülikoolis.

Kleis oli klassikaline filoloog, kes tõlkis eesti keelde Liivimaa Henriku kroonika, aga kannatas nõukogude ajal poliitilistel

põhjustel.

«Kannatasid ikka eelkõige humanitaarteadlased. Täppisteadlaste puhul selliseid probleeme eriti ei olnud. Nende teenistustaset alandati, võeti direktori kohalt maha, pandi osakonnajuhatajaks, aga pole eriti selliseid näiteid, et neid oleks vallandatud või midagi muud sellist,» sõnas Erki Tammiksaar.

## TAASELUSTUMINE

Tähtveres elanud akadeemikutest ja nendega seotud lugudest võiks veel pikalt rääkida. Ühel hetkel sai sellesse linnaossa tung siiski otsa.

«Kui hakati paneelmaju ehitama ja tulid korterid, kus oli sees soe tsentraalvesi ja olemas keskküte, siis hakkasid muidugi väga paljud siit ka ära minema. Siis kaotas Tähtvere linnaosa natuke justkui oma võlust, aga tänapäeval, just oma suurte korterite tõttu, on ta jälle menukaks kohaks muutunud,» rääkis teadusloolane Erki Tammiksaar. UT



PAUL ARISTE ELUKOHT JAKOBSONI TÄNAVAL.

## IN MEMORIAM

### VOLLI KALM

10.02.1953–23.12.2017



FOTO: ANDRES TENNIS

Laupäeval, 23. detsembril kustusid Tartu Ülikooli peahoone valgete sammaste ümber põimitud säravad jõulutuled. Peahoone kella all süüdati musta leinalindiga küünal. Ülikool on ootamatult kaotanud oma väärrika juhi, Eesti teadus ja kõrgharidus julge ja targa eestkõneleja ning Eesti riik rahvuslikult meeletatud rahvusvahelise haardega haritlase, rektor professor Volli Kalmu.

Volli Kalm sündis 10. veebruaril 1953 Vändras. Pärast Vändra keskkooli lõpetamist astus ta Tartu Ülikooli ning lõpetas 1976. aastal geoloogia eriala. Seejärel oli ta aspirantuuris Eesti Teaduste Akadeemia geoloogia instituudis. 1984. aastal kaitses ta geoloogiakandidaadi kraadi ja asus 1986. aastal lektorina tööle Tartu Ülikooli bioloogia-geograafia teaduskonna geoloogia instituudis. 1988. aastal suundus ta Alberta Ülikooli järeldoktorantuuri. 1992. aastal valiti ta Tartu Ülikooli geoloogia professoriks. Volli Kalmu teadustegevus oli suunatud paleokliimale, mandrijäätumiste paleogeograafiale ja kronoloogiale, sedimentoloogiale ja geoarheoloogiale.

Aastatel 1998–2003 oli ta Tartu Ülikooli õppeprorektor. 2012. aastal valiti Volli Kalm Tartu Ülikooli rektoriks. Tänavu suvel, alustades teist ametiaega rektorina, võis ta rahulolevalt tõdeda, et tugevnenud on Tartu Ülikooli positsioon nii rahvusülikoolina kui ka rahvusvahelise teadusülikoolina, õppe- ja teadustöö ning

ettevõtlikkusega tegelemine on paremini lõimunud ja erialade vaheline koostöö kasvanud. Volli Kalmu juhtimise all on Tartu Ülikool rahvusvahelistes edetabelites tõusnud 200 koha võrra. Ta ei võtnud kogu au endale, vaid rõhutas, et edu on tulnud tänu ülikooli kõikide töötajate pühendunud tööle ja varem tehtud tarkadele otsustele.

Volli Kalm pidas väga oluliseks ülikooli rahvusvahelist koostööd ja nähtavust. 2016. aastal sai Tartu Ülikool tema juhtimisel teadusülikoolide võrgustiku The Guild liikmeks, tänavu valiti Kalm ka selle juhatuse liikmeks. Tal oli tugev usk, et partnerlus maailma tippülikoolidega võimaldab Tartu Ülikoolil kujundada Euroopa teaduspoliitikat ning kasvatada ülikooli võimekust. The Guildi ülikoolide juhid on järelehüüetes nimetanud Kalmu visionääriks ja oluliseks teejuhiks kogu Euroopa parimate teadusülikoolide võrgustikule. Tänavu novembris valiti Volli Kalm Thbilisi Riikliku Ülikooli audoktoriks.

Samasuguse vastutustundega nagu rahvusvahelisse töösse suhtus Kalm ka Tartu Ülikooli missiooni teenida oma riiki ja rahvast. «Koht edetabelis ei saa olla ülikooli arendamise ainus ja

peamine eesmärk, kuna rahvusülikoolina on meie ülesanded edetabelites mõõdetavast märksa laiemad, näiteks eestikeelse õppe, teaduskeele ja rahvusteaduste ning kultuuri arendamine, eesti haritlaskonna kasvatamine,» märkis Kalm hiljuti Sirbile antud intervjuus.

Kevadel toimunud rektorivalimiste käigus küsiti Volli Kalmult, mis on tema elu suurim saavutus. Ta vastas: «Elu suurim saavutus on minu pojad ja minu panus ülikooli juhtimisse tema väga erinevatel tasanditel. Suurim teadussaavutus on Kirde-Euroopa mandrijäätumiste ajalise ja ruumilise leviku ning sellega seotud kliimaatiliste tsüklite väljaselgitamine ja seitsme kaitstud doktoritöö juhendamine.»

Volli Kalm oli juhina nõudlik ja sirgjooneline. Pikaajaliste eesmärkide seadjana võttis ta ette ulatuslikke reforme ja kavandas suuri muutusi. Volli Kalm on aidanud reformida Eesti teadusrahastuse süsteemi, ta osales Eesti Teadusagentuuri loomises ning oli selle esimene juht. Tartu Ülikooli rektorina viis ta lõpule pikka aega kavandatud ülikooli juhtimis- ja struktuurireformi. Rektorite Nõukogus oli tema sõnal oluline kaal. Tema panust Eesti eri nõuandvates ja otsustuskogudes hinnati kõrgelt.

Tema suunamisel on uuendatud ülikooli õppekavad ja saavutatud positsioon Baltimaade suurima ettevõtete ja avaliku sektori arenduspartnerina. Tema aktiivsel osalusel toimus Eesti teadusastutuste konsolideerimise protsess, mille ühe osana liitub ülikooliga juba lähipäevil Tartu Observaato-



rium ja Eesti Biokeskus.

Väga oluline oli Volli Kalmu jaoks tulevaste õpetajate koolitamine. Küllap mängis siin rolli seegi, et ta oli õpetaja poeg. Kevaditi aulas lõpetajatele diplomeid jagades rõhutas rektor alati, et kõige tähtsamat tööd hakkavad tegema need, kes suunduvad kooli õpetajaks. Volli Kalmu annetuse abil toetatakse igal aastal ühte õpetajakoolituse üliõpilast.

Oma teise ametiaja üheks tähtsamaks ülesandeks pidas ta akadeemilise karjäärimudeli uuendamist. Detsembris jõuti vastu võtta akadeemiliste töötajate uued ametijuhendid. Tal oli südamele nii doktorantidele elamisväärsse sissetuleku tagamine kui ka teenekatele töötajatele väärika vanaduspensionari võimaldamine. Pooleli jäi uue IT- ja ettevõtlusma- ja Delta rajamine, mille valmimise

eest ta koos linnajuhtidega vankumatult seisis.

Rektor Volli Kalmu pühendumus, sihikindlus ja töövõime on eeskujuks paljudele. «Jääme teda mäletama kui ausat inimest, kellel olid selged seisukohad, keerutamata väljendusviis, nõudlikkus, kursisolek ja hooliv tähelepanu ülikooli kõigi valdkondade suhtes. Temale sai kindel olla,» meenutab üks tema kolleege. «Kogu Volli tõise elu võib võtta kokku ühe lausega: lühim tee kahe punkti vahel on sirge tee ja see tee sai laotud täpselt ja tugevalt. Seevastu vabadel hetkedel, mida Volli oma üliõpilaste ja kolleegidega jagas, oli sirgjoonelisus unustatud, kas seigeldes mägedes või matkates maakodu lähedal asuvas soos,» mäletab lahkunud rektorit teine lähedane kolleeg.

Volli Kalm olevat oma nime

saanud ema Leida lemmikvennalt Voldemarilt, keda kodus kutsuti Volliks. Onu viidi Siberisse ning ta suri seal külma tõttu, sest andis oma palitu kellelegi, kes külmetas veel rohkem. Volli Kalm rääkis onu osavõttlikkusest austuse ja imetlusega. Volli Kalm lahkus justkui sümboolselt oma onu Voldemari 115. sünniaastapäeval.

Volli Kalmu elulõng katkes ülekohtuselt vara. Oma elu jooksul jõudis ta aga väga palju ära teha, olles sealjuures ka oma perele pühendunud armastav isa ja abikaasa. Tunne sümboolset suurtöö eest, mida professor Volli Kalm teadlase ja rektorina ülikooli ja Eesti kõrghariduse, teaduse ja ühiskonna heaks on teinud.

Sügavas leinas langetame pea lahkunud rektori mälestuseks ja avaldame kaastunnet lähedastele.

## IN MEMORIAM

### KARL SIILIVASK

20.01.1927–18.11.2017



25. novembril 2017. aastal saatsime viimasele teekonnale akadeemik Karl Siilivase. Oskasin leinajatele ja vähestele saatjatele öelda vaid seda, et maailm ei ole pärast meie kaasteeliste lahkumist kunagi endine. Pat Schweibert tunneb lausa, et kui üks inimene on puudu, siis tundub kogu maailm tühjana. Vabalt tõlgendades John Tolkieni saab aga öelda, et lein ja mälestused on kaunid tunded, kuid meelega ei ole nende vältimatu kaaslane. Kui eluring saab täis, siis jääb inimestest alles palju rohkem kui lihtsalt

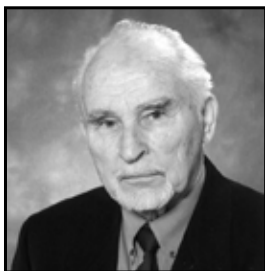


FOTO: ERAKOOGU

mälestus.

Vähe on neid, kes on Eesti teaduste akadeemia liikmed olnud 40 aastat.

Kindlaim viis noortes teadusuhuvi äratada on viia nad kokku oma eriala suurmeestega. Karl Siilivask on ise öelnud, et ajaloo- huvi äratasid temas hilisema akadeemiku Hans Kruusi loengud

juba 15-aastasena.

Eelmisel sajandil rõhutas ajaloolane Arnold Joseph Toynbee, et ühiskond on tegelikult inimestevaheliste suhete võrgustik. Nõnda on ühiskonna koostisosad mitte niivõrd üksikisikud, kuivõrd suhted nende vahel. Need on alati olnud keerukad. Kultuurid puhkevad õitsele siis, kui tänastele küsimustele antakse vastused homse jaoks, jätkas Toynbee.

Ajaloolaste üks ülesandeid on jälgida, et eilsed vastused ei jääks meie elu määrama. See on nende eriomane panus kultuuride ja rahvaste püsijäämissse – jällegi Toynbee sõnadega –, hariduse olemusse, mille eesmärk on õpetada inimesi ise õppima.

Suur osa akadeemik Karl Siilivase elust oli seotud Tartu ülikooliga. Peaaegu veerand sajandit (1969–1992) oli ta Tartu ülikooli professor ning kokku seitse aastat ajaloo- ja keeleteaduskonna ning ajaloo- teaduskonna dekaan. Keeruline saatus ja aeg panid suurele osale tema teadustööst ja loomingust oma pitseri.

Akadeemik Siilivase vedamisel sündinud mitmed jääva väärtusega tööd, nagu «Tartu ülikooli ajalugu 1632–1982» või «Eesti teaduse biograafiline leksikon».

Ajalugu on üks tänamatu teadus, mida iga põlvkond näpib sobivamaks enda arusaamistele. Kui aga küsida, mille kaudu teadusmaastik Karl Siilivaske saja aasta pärast mäletaks, siis praegu tundub sellele olevat lihtne vastus: ta oli üks eesti teadusajaloo dokumenteerimise ja lahtimõtestamise algatajast ning selle töö pikaaegne eestvedaja. Tema

vedamisel sai teaduse ajalugu Eestis teadusharuks. Selliseid teadlasi, kelle käe all sünniks uus teadusharu, ei ole meil palju.

Toynbee mõtiskles palju tsivilisatsioonide saatuste üle. Üheks kolmest kõige olulisemaks tsivilisatsioonide kokkukukkumise teguriks pidas ta ühiskondlike sidemete kadumist. Neid sidemeid me enamasti ei märka, aga nii nagu vabaduse puudumist, adume neid siis, kui sidemeid teist poolt enam ei ole. Surm ei ole ainult sidemete katkestaja, vaid kui kelluke, mis heliseb siis, kui tunne, et teine pool on puudu.

Endiseid kaasteelisi hauda sängitada on alati raske, kirjutas Laurell Hamilton, aga märkis sinna juurde, et hauad on vajalikud elavatele, mitte lahkunuile. Nad tuletavad meelde, et asjadel on algus ja lõpp. Vahel on ühe asja lõpp teise algus. Vahel läheb hulga aega pärast ühe asja lõp-

pu, enne kui teine algab. Sinna vahele mahubki lein. Kamand Kojouri on öelnud, et lähedaste lahkumine on selline kannatus, mis peakski meid mõneks ajaks tühjast-tühjast tühjendama, et oskaksime leevendust otsida elu põhiväärtustest. Sama mõtet jätkas Henrik Ibsen, kes märkis, et surma hingus kasvatab inimest tervikuna, mitte ainult tema tundemaailma, nii et mõneks ajaks käitub inimene aadlikuna. Parim, mida teha saame, on hoida endas hästi kaua seda väärtust, mis on maailmas nii haruldaseks muutunud – aadellikust, ajaühise väärtusega intellektuaalse seisundi parimas mõttes.

### Tarmo Soomere

Eesti teaduste akadeemia president

\*Tekst on koostatud akadeemik Karl Siilivase ärasaatmisel peetud kõne alusel.

## IN MEMORIAM

### ÜLO LUMISTE

30.06.1929–20.11.2017



29. novembril 2017. aastal saatsime Tartu ülikooli aulast viimasele teekonnale akadeemik Ülo Lumiste. Akadeemia jaoks jätkus nukrate sündmuste jada: vaid ühe aasta jooksul – alates möödunud aasta detsembrist keskpaigast – on meie seast lahkunud seitse akadeemikut; kõik oma valdkonna suurkujud. Aga nukradki sündmused on õpetlikud. Just selles kurbuses on peidus teadmine, et kuigi inim-



FOTO: ANDRES TENNIS

suhteid hoida on enamasti üsna vaevarikas, nõuab nende suhete lõplik katkemine – mahajääjate jaoks igavikuks – meilt hoopis rohkem energiat (mis siis, et vaimuenergiat).

Imelik on see maailm: kui

midagi enam ei ole, ei tohiks ju sellele ka rohkem energiat kuluda. Aga see ei kehti, kui keegi meie seast lahkub. Aleksandr Wootton on öelnud, et isegi kui teame, et nii meie kui ka kõik kaasteelised peavad ükskord lahkuma, on lein alati justkui äkitselt alanud talv, mis ei küsi, kui pikad ja ilusad olid kevad, suvi ja sügis. Kurbus ja valu on selle hind, et nad olid meie jaoks olemas. See hind ei ole elavate jaoks kunagi liiga kõrge. Hannibal Lecterile omistatakse natuke julma, aga täpset ütlust, et armid meenutavad meile, et minevik oli päriselt olemas. Need armid, mis jäävad

meile pärast meie õpetajate lahkumist, kinnistavad selle teadmise, mille neilt saime.

Ülo Lumiste oli paljude jaoks, sh ka minu jaoks, õpetaja. Aga eelkõige oli ta teadlane. Teadlastel on tavaliselt eriomane suhe arvamusetega, eelarvamusetest rääkimata; ja isegi teadmistega. Nende jaoks on Edgar Rice Burroughs sõnastanud lihtsa kuldreegli: asi pole selles, mida tead, vaid mida tõestada suudad. Matemaatikute mõtteviisis on siin veel oma varjund: miski pole võimatu, kui sa seda kujutleda suudad. Matemaatikute jaoks, nagu akadeemik Lumiste seda oli, on maailm teistsugune kui teistel lihtsurelikel. See nõuab äärmiselt arenenud kujutlusvõimet.

Matemaatikud peavad mõtlema nii lõpmata väikeste kui ka lõpmata suurte asjade üle, liitma kokku lõpmata lühikesi lõigukesi (et Achilleus kilpkonnale järgi jõuaks); ja aru saama, et eri sorti ja treenimata silmale pealtnäha ühesugused lõpmatused on täiesti erinevad. Nende Valhallas on kindlasti poolparalleelsete muutkondade diferentsiaalgeomeetria rakendused kvantväljateoorias sama tavaline kõneaine kui meil on

ilm, poliitika või laste kasvatamine. Kus on matemaatikute kõige olulisem roll ühiskonnas, seletas lahti ajaloolane Arnold Toynbee. Tema arvates on maailmale kõige enam vaja usaldust. Ükski inimene ei suuda iial täielikult mõista teise südame salasoppe. Siiski on maailmas piisavalt usaldust ema ja lapse, õpetaja ja õpilase või ostja ja müüja vahel selleks, et ühiskond saaks toimida. Matemaatikute tulemused on aga sageli lõplikud ehk 100% usaldusväärsed. Isegi kui selle tõttu on need rakendatavad vaid kindlates piirides, on taoline usaldusloome meie maailmas üsna erandlik mõtteviis.

Matemaatikas ei ole kombeks üksteisest üle karjuda. Sageli läheb aastaid, et kolleegi tõestuse õigsuses veenduda või leida vastunäide. Vahel aastasadu, nagu Fermat' suure teoreemi puhul. See on tarkuse täiuslik ilming – nagu jõgi, mida sügavam ta on, seda vähem häält ta teeb. Täiuslikkus saavutatakse siin mitte siis, kui pole enam midagi lisada, vaid siis, kui pole enam midagi ära võtta (nagu on arvanud Arvo Valton ja helide maailmas teoks teinud akadeemik Arvo Pärt).

Aga inimesed võetakse siiski

meie seast ära ka siis, kui meile tundub, et kooslus on ideaalne. Loomulikult on see valus. Mitte neile, kes läinud, vaid neile, kes jäänud. Igal leinal ja kurbusel on oma rütm ja igaühel oma leinamise viis. See on aeg, mil perekond on palju olulisem kui headel aegadel. Stephen King on koguni arvamusel, et perekonna tekkimisel ja püsimisel võib ju olla palju põhjusi, kuid selle tuumikülesanne on koguda pere kokku siis, kui keegi perekonnast on lahkunud. Pole vahet, kas kokku koguneb lihaste laste või õpilaste pere. Siis on põhjust hetkeks koos peatuda, järele mõelda ja meeles pidada, et lõpuks peab kestma ja kõlama jääma pigem rõõm ning sügav tänu selle eest, et meil on olnud õnn või isegi eelis olla suurmeeste õpilased. Nagu on märkinud Lev Grossman: see on aeg leinata, mida oleme kaotanud, aga elada edasi sellega, mida oleme neilt kingiks saanud.

#### Tarmo Soomere

Eesti teaduste akadeemia president

\* Tekst on koostatud akadeemik Ülo Lumiste ärasaatmisel peetud kõne alusel.

## KAITSMISED

5. jaanuaril kell 11 kaitseb **ANDU RÄMMER** sotsioloogiaerialal doktoritööd «Sotsiaalse tunnetuse muutused Eesti siirdeühiskonna kontekstis» («Changes in the Social Cognition in the Context of Estonian Transformation Society»). Kaits-

mine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja prof Veronika Kalmus, oponent dr Heili Pals (Texase A&M ülikool, USA).

10. jaanuaril kell 10 kaitseb **KADRI ROOTALU** sotsioloogiaerialal doktoritööd «Abielu-

lahutuste põhjusi ja tagajärgi Eestis põlvkonna ajaperspektiivis» («Antecedents and Consequences of Divorce in Estonia from Longitudinal and Multi-generational Perspectives»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad emeriitdots

Liina-Mai Tooding ja dots Kairi Kasearu, oponent prof Dimetri Mortelmans (Antwerpeni ülikool, Belgia).

10. jaanuaril kell 12.15 kaitseb **SILVI SALUPERE** semiootika ja kultuuriteooriaerialal doktoritööd «О метаязыке Юрия Лотмана: проблемы, контекст, источники» («Juri Lotmani metakeelest: probleemid, kontekst, allikad»). Kaitsmine toimub Jakobi 2-336. Juhendaja dr Irina Avramets, oponentid prof Peter Grzybek (Grazi ülikool, Austria) ja prof Kestutis Nastopka (Vilniuse ülikool, Leedu).

## TUNNUSTAMISED

TÜ suure medali pälvis 60. sünnipäeval molekulaar- ja rakubioloogia instituudi direktor, rakubioloogia professor **TOIVO MAIMETS**.

TÜ väikese medali ja tänukirjaga tunnustati 70. sünnipäeval ökoloogia ja maateaduste instituudi taimede ökofüsioloogia teadurit **JAAK SÕPRA**; 60. sünnipäeval kliinilise meditsiini instituudi nais-tekliiniku juhatajat, sünnitusabi ja günekoloogia professorit **HELLE KARROT**; 50. sünnipäeval füüsika instituudi uurija-professorit **KAUPO KUKLIT**.

TÜ väikese medali pälvis 60. sünnipäeval ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia didaktika lektor, inimgeograafia lektor **ÜLLE LIIBER**.

26. jaanuaril kell 13.15 kaitseb **KATRIN KRÕLOV** molekulaar- ja rakubioloogiaerialal doktoritööd «Nucleic Acid Amplification from Crude Clinical Samples Exemplified by Chlamydia Trachomatis Detection in Urine» («Nukleiinhapete amplifikatsioonil põhinev diagnostika otse kliinilistest proovidest *Chlamydia trachomatis* detektsiooni näitel uriiniproovist»). Kaitsmine toimub Nooruse 1-121. Juhendajad teadur Indrek Tulp ja prof Ülo Langel, oponent dr Dirk Kuhlmeier (Saksamaa Fraunhoferi ülikool, Saksamaa).

TÜ aumärgi ja tänukirjaga tunnustati 75. sünnipäeval füüsika instituudi materjaliteaduse osakonna spetsialisti **JEVGENI VASSILTŠENKOT**.

TÜ tänukirja pälvisid 80. sünnipäeval loodus- ja täppisteaduste valdkonna emeriitprofessor **JÜRI TAMM**; 75. sünnipäeval bio- ja siirdemeditsiini instituudi spetsialist **KERSTI JAGOMÄGI**; 70. sünnipäeval kliinilise meditsiini instituudi sisekliiniku sisehaiguste propedeutika assistent **LUULE KITS**, sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi kauaaegne õppejõud **KAJA HERMLIN** ning raamatukogu teenindusosakonna raamatukoguhoidja **MARE PIKKEL** ja kogude arenduse osakonna abitöölaine **ELLE ZIRK**; 65. sünnipäeval

30. jaanuaril kell 13 kaitseb **PAUL TAMMO** matemaatikaerialal doktoritööd «Closed Maximal Regular one-sided Ideals in Topological Algebras» («Kinnised maksimaalsed regulaarsed ühepoolsed ideaalid topoloogilistes algebrates»). Kaitsmine toimub J. Liivi 2-403. Juhendajad emeriitprof Mati Abel ja vanemteadur Mart Abel, oponentid prof Hugo Arizmendi Peimbert (Mehhiko riiklik autonoomne ülikool, Mehhiko) ja emeriitprof Maria Fragouloupoulou (Ateena ülikool, Kreeka).

bio- ja siirdemeditsiini instituudi laborant **MARET FREIMANN**; 60. sünnipäeval haridusteaduste instituudi hariduskorralduse dotsent **HASSO KUKEMELK** ning raamatukogu kogude arenduse osakonna raamatukoguhoidja **TIINA TOLLI**; 50. sünnipäeval molekulaar- ja rakubioloogia instituudi rakubioloogia vanemteadur **VILJAR JAKS**.

Samuti pälvisid tänukirja kliinilise meditsiini instituudi sisekliiniku gastroenteroloogia assistent **KATRIN LABOTKIN** ning pensioneerumise puhul raamatukogu säilitamis- ja konserveerimisosakonna desinfektor **EHA ANI** ja varahoidja **KERSTI JALAS**.



## TÜ SIHTASUTUSE 2017. AASTA SÜGISSEMESTRI STIPENDIAADID

Rahvusülikooli 98. aastapäeva raames anti üle Tartu ülikooli sihtasutuse sügissemestri stipendiumid ja preemiad. Kokku jagas TÜ sihtasutus stipendiumeid ja preemiaid 31 fondist 67 inimesele, kogusummas üle 155 000 euro. Samuti on seitsmel TÜ teaduskooli vilistlasel olnud võimalus osaleda tänu Jaan Tallinna stipendiumile 1.–5. oktoobril CAR seminaril Prahas.

Sügissemestri stipendiaadid on: **Professor Marika Mikel-saare üliõpilasteaduse tunnustamise stipendium** (500 eurot): Hanna Kadri Metsvaht. **Peeter Põllu stipendium** (1920 eurot): Riin Tammiste. **Hea tahte fondi õpetajakoolituse stipendium** (1350 eurot): Jaanika Orav. **TÜ raefondi stipendium** (9 stipendiumit à 700 eurot): Ann Siiman, Maarja Sõrmus, Kaspar Plaat, Holger Virro, Johannes Pärtel Truusalu, Eva Sikemäe, Kristjan Kalam, Immanuel Volkonski, Anastasiia Babash. **TÜ raefondi preemia** (2700 eurot): Toomas Haldma. **Carl Schmidti teaduspreemia** (2 preemiat à 750 eurot): Arvo Tering, Kaarina Rein. **Ants ja Maria Silvere ning Sigfried Panti mälestusstipendium** (11 stipendiumit à 1500 eurot): Sandra Audova, Grete Evert, Kätlin Kaare, Carmen Kaljulaid, Roman Kasak, Anna-Maria Kaseoja, Liis Konsap, Diandra Must, Saskia Sadrak, Kata Maria Saluri, Marta Vadi. **Andreas ja Elmerice**

**Traksi stipendium**: Annika Liiv (850 eurot), Kalev Nõupuu (1500 eurot), Sandra Nei (1800 eurot), Paul-Sander Vahi (1000 eurot), Marina Suhorutšenko (1500 eurot), Erik Salum (1000 eurot), Mall Eltermaa (1500 eurot), Liis Lemsalu (1500 eurot), Helen Zirnask (1500 eurot), Merili Koppel (1000 eurot). **Professor Lembit Allikmetsa stipendium** (2 stipendiumit à 1000 eurot): Oliver Härmsen, Katrina Graumann. **Heidi-Ingriid Maarooši stipendium** (1000 eurot): Joonas Tuutma. **Professor Ülo Leppiku stipendium** (3000 eurot): Mari Muldmaa. **Liisa Kolmuse mälestusfondi stipendium** (3 stipendiumit à 2500 eurot): Liis Kadastik-Eerme, Kadri Rekker, Marianne Saard. **Hilda ja Harry Mägi stipendium** (2000 eurot): Sten Saar. **Professor Atko-Meeme Viru stipendium** (2 stipendiumit à 1000 eurot): Henri Tilga; Lauri Savolainen. **Fred Kudu stipendium** (960 eurot): Karel Tilga. **Jüri Uluotsa stipendium** (2000 eurot): Karin Visnapuu. **Anu Raua stipendium** (2 stipendiumit à 1000 eurot): Kati Kuusemets, Mareli Rannap. **Valter Niiluse stipendium** (1000 eurot): Katrin Leppik. **Arno Mägi stipendium** (2000 eurot): Kärt Pormeister. **Corpore kommunikatsioonistipendium** (2 stipendiumit à 1000 eurot): Piia Öunpuu, Annika Maksimov. **Reet Montoneni mäle-**

**tusstipendium** (650 eurot): Kätlin Soidla. **Karl ja Erika Inno stipendium** (1300 eurot): Mariel Aim. **Flory ja Erik Kalve stipendium** (1500 eurot): Ott Salmar. **Voldemar Jaanbergi stipendium** (5 stipendiumit à 2000 eurot): Irina Martyanova, Anoosh Khadija Zahid, Uku Varblane, Sven-Kristjan Bormann, Anni Pähna. **Cleaveron AS-i stipendium** (2 stipendiumit à 2000 eurot): Martin Liivak, Tõnis Tiimus. **Eesti kindlustusseltside liidu stipendium** (4 stipendiumit à 2000 eurot): Kerli Mägi, Laura Kruusmann, Perttu Narvik, Pirge Kaasik. **Ole Golubjatnikovi mälestusstipendium** (1300 eurot): Ainar Levandi. **August Parise stipendium** (1000 eurot): Mari Ojakivi. **Gerda Spohri stipendium** (1000 eurot): Kristi Uudeberg. **TÜ teaduskooli Jaan Tallinna stipendium** (Center For Applied Rationality seminari osalus-tasu ja reisikulud): Jaan Kristjan Kaasik, Andreas Vija, Anni Britta Pajoma, Siim Sammul, Tatjana Pungar, Kirke Maria Leppik, Priit Rinken. **Matemaatika- ja informaatikaõpetaja õppekava magistriõppe stipendium** (7 stipendiumit à 1000 eurot): Getriin Aaviste, Hannula-Katrin Pandis, Rita Postov, Hanna-Liisa Repponen, Liis Röömel, Terttu Tammaru, Marjo Toomik.

Täpsem teave: Katrin Linno, TÜ sihtasutuse assistent, tel 737 5852 või 56 571 221.

## JURI LOTMANI STIPENDIUM

MTÜ Juri Lotmani fond kuulub välja stipendiumikonkursi Tartu ülikooli **MAGISTRANTIDELE JA DOKTORANTIDELE**, kes oma uurimistöös jätkavad Lotmani ja tema koolkonna tavasid filoloogias ja semiootikas. 2018. aastal antakse välja kaks stipendiumit **À 600** eurot, vastavalt vene filoloogia ning semiootika ja kultuuriteooria eriala magistrandile või doktorandile. Stipendiaatide nimed tehakse teatavaks Juri Lotmani sünnipäeval **28. VEEBRUARIL 2018**. Stipendiumi taotlemiseks võib esitada algupäraseid trükis ilmunud või trükki antud

uurimistöid: teaduslikke artikleid või artikliseeriaid, kaitstud bakalaureuse- või magistratöid ja ainuüksi stipendiumikonkursi jaoks kirjutatud töid, mis on valminud viimase kahe aasta jooksul esitamise kuupäevast arvates. Konkursitööde temaatika ei ole piiratud. Esitatud tööd võivad olla eesti, vene või inglise keeles ning peavad olema varustatud teisekeelse resümee-ga. Konkursitööd palume esitada ühes eksemplaris paberkandjal ja elektrooniliselt **15. JAANUARIKS 2018** TÜ vene kirjan-duse õppetooli aadressil Lossi 3-225 (filoloogialased tööd)

ja semiootika osakonda Jakobi 2-317 (semiootikaalased tööd). Stipendiumi taotlejal tuleb peale konkursitöö esitada: akadeemiline CV, teadusliku juhendaja soovitus, akadeemiline õiend jooksvate õppetulemuste kohta (esimese aasta magistrantidel ja doktorantidel vastavalt bakalaureuse- või magistridiplomi akadeemilise õiendi koopia).

Lisateave: Milvi Kaber, maailma keelte ja kultuuride kolledž, tel 737 5228, e-post milvi.kaber@ut.ee; Ulvi Urm, filosoofia ja semiootika instituut, tel 737 5933, e-post ulvi.urm@ut.ee.

## ÖNNITLEME

**70 VIIVE SOOME**, kommunikatsiooni-osakonna administraator – 31. jaanuar

**65 JÜRI KÕRE**, sotsiaalpoliitika õppetooli sotsiaalpoliitika lektor – 31. jaanuar **HANNES SAUMAA**, administratsiooni juhtivinsener – 21. jaanuar

**PEETER PARIS**, plasmafüüsika labori optika ja gaaslahenduse vanemteadur – 11. jaanuar **SIRJE ÜPRUS**, rahvusvahelise koostöö talituse välisprotokoll-i juht – 3. jaanuar

**60 MARE LINTROP**, radioloogiakliiniku radioloogia vanemassistent – 30. jaanuar **VALTER LANG**, arheoloogia

õppetooli arheoloogia professor, akadeemik ning arheoloogiaosakonna juhataja – 26. jaanuar

**KALEV TARKPEA**, füüsikahariduse osakonna juhataja ning loodus- ja täppisteaduste valdkonna füüsika, keemia ja materjaliteaduse bakalaureuse programmi juht – 5. jaanuar

**55 ELLE PÕLDOJA**, inimese anatoomia vanemassistent – 2. jaanuar

**50 ROBERT TIISMUS**, infrastruktuuri grupi infotehnoloogia peaspetsialist – 16. jaanuar **INGA VILLA**, rahvatervishoiu õppetooli tervise edendamise lektor – 7. jaanuar **KATRE MAASALU**,

traumatoloogia ja ortopeedia kliiniku ortopeedia dotsent ning ortopeedia vanemteadur – 9. jaanuar

**45 AARE VERLIIN**, rannikumere kalanduse töörühma ihtüoloogia ja kalanduse teadur – 30. jaanuar **JUTA JAANI**, ettevõtluse õppetooli ettevõtluspedagoogika nooremteadur ning ajakirjanduse õppetooli analüütik – 13. jaanuar **ROLAND KARO**, süstemaatilise usuteaduse lektor – 4. jaanuar

**40 SIGNE SAUMAA**, geneetika õppetooli geneetika teadur – 28. jaanuar **KAIRI TALVES**, sotsioloogia õppetooli sotsioloogia teadur – 23. jaanuar **ANU ALBERT**, rannikumere

kalanduse tööühma kalanduse ja ihtüloogia teadur – 26. jaanuar

**35 AIRA TONKA,**  
õpetajate  
täienduskoolitus- ja kutseasta

keskuse täienduskoolituse  
spetsialist – 29. jaanuar  
**TUULI REISBERG,**  
evolutsioonilise bioloogia  
õppetooli spetsialist – 20. jaanuar

## HUNO RÄTSEP – 90

Möödunud aasta lõpus oli väärakas tähtpäev Tartu ülikooli emeriitprofessoril akadeemik Huno Rätsepal: 28. detsembril täitus tal 90. eluaasta. Rätsepa innustava pilgu all on sirgunud mitu põlve eesti filoloog, enamik praegusi eesti keele uurijaid ja õppejõude on otseselt või kaudselt tema õpilased.

Rätsep õppis sõjajärgse Tartu riikliku ülikooli ajaloo-keeleteaduskonnas, kus keeruliste aegade ja õppejõudude nappuse kiuste koolitati humanitaaride uut põlvkonda. 1951. aastal lõpetas ta ülikooli soome-ugri keelte alal ja 1954. aastal kaitses filoloogiakandidaadi kraadi. Tartu ülikooliga on seotud ka kogu Rätsepa tööelu: algul vanemõpetajana, siis dotsendina, kateedrijuhatajana ja professorina. Rätsepa puhul meenuvad ikka tema legendaarsed strukturaallingvisti-ka loengud väga laiale publikule 1960. aastal ja tema juhtimisel 1960.–1970. aastatel tegutsenud GGG (generatiivse grammatika grupp), mis järgmistel aastakümnetel tõi eesti keeleteadusse uue paradigma. Keeleteadus ja keelealane haridus ülikoolis sai tugevad jalad alla, ja tolleaegse üsnagi noore dotsent Rätsepa energial, uuendusmeelsusel ja kaasahaaravusel on selles oluline



FOTO: ERAKOGU

roll.

Rätsepa uurimis- ja õppetöös on esindatud vaade keelele nii tänapäevase süsteemi kui ajaloolise kujunemise ja keelesuguluse seisukohast. Esimest vaatenurka esindab ka doktoriväitekirii «Eesti keele lihtlausete struktuur. Verbikesksed lausemallid» (1974) ja selle põhjal ilmunud monograafia «Eesti keele lihtlausete tüübid» (1978). Rätsepa raamat kuulub eesti keeleteaduse aegumatusse klassikasse, tema lausemalle läheb vaja nii keeleuurimises kui arvutilingvistikas, keeleõppes jm rakendustes. Oma lausemallide käsitlemisega oli ta paar-kolmkümmend aastat ajast ees: samalaadne lähenemine on tänapäeva konstruktsoonigrammatikal. Ajast ees oli ta ka artiklis «Kas kaudne kõneviis on kõneviis? Verbivormide situatsioonianalüüsi» (1971) esitatud ideedega. Alles 2000. aastatel hakati tähelepanu pöörama evi-

**30 KRISTINA HERMANN,**  
meditsiiniteaduste  
valdkonna dekanaadi turundus- ja  
kommunikatsioonispetsialist –  
30. jaanuar

dentsiaalsuse kategooriale, mille üks juhtumeid on meie kaudne kõneviis. Keeleajaloo poolelt on Rätsep koostanud eesti keele ajaloolise morfoloogia ülevaate, ennekõike on teda aga huvitanud sõnade päritolu. Rätsepa seniseid selleteemalisi artikleid koondab kogumik «Sõnaloo raamat» (2002), töö jätkub.

Rätsepa energiat on jätkunud mitmeteks olulisteks ülesanneteks ja ta on pälvinud mitmesuguseid tunnustusi. Ta on olnud Emakeele seltsi esimees, vabariikliku õigekeelsuskomisjoni esimees, Eesti teaduste akadeemia presiidiumi liige, kuulunud mitmesse toimetuskolleegiumi. Talle on antud Nõukogude Eesti preemia (vastab nüüdsele riigi teaduspreemiale), Eesti teaduste akadeemia medal, Eesti teaduste akadeemia Paul Ariste medal, F. J. Wiedemanni keeleauhind, Valgetähe IV klassi teenetemärk; ta on Emakeele seltsi, Õpetatud Eesti seltsi ja Johannes Aviku seltsi auliige.

**Soovime kallile juubilarile tugevat tervist ja põnevaid uusi sõnalugusid!  
Kolleegid eesti ja üldkeeleteaduse instituudist**

## MATI ABEL – 75

17. detsembril täitus 75 eluaastat Eesti topoloogiliste algebrate uurimise koolkonna rajajal, emeriitprofessor Mati Abelil. Juubilar sündis Jõhvis. Sõja tõttu tuli kooliteed alustada Kohtla-Nõmmel, keskkooli lõpetas Mati Abel aga taas Jõhvis. Elukutse valikul kaalus matemaatika üles muusika. Nii sai Matist 1961. aastal Tartu riikliku ülikooli esimese kursuse matemaatikatüdeng. Muusikahuvi viis teda laulma ka Tartu akadeemilisse meeskoori.

Ülikooli lõpetamise järel töötas juubilar Tartu riiklikus ülikoolis ja Tallinna polütehnilises instituudis. 1971. aastal valmis dotsent Simson Baroni juhendamisel kandidaadiväitekirii Banachi algebra väärtustega funktsioonide algebralistest ja topoloogilistest omadustest.

Liikunud karjääriredelil dotsendi ametikohale Tallinna polütehnilises instituudis, avanes Matile 1974.–1975. aastal võimalus olla täiendusõppel Poola teaduste akadeemia matemaatika instituudis. Sealt alguse saanud viljakas koostöö Poola matemaatikutega kestab tänini. Alates 1975. aastast kuni emeriteerumiseni töötas Mati Abel Tartu ülikoolis dotsendina, 2001. aastast professorina. Pärast emeriteerumist 2011. aastal jätkas Mati Abel tööd vanemteadurina.

Administratiivseid kohustusi on Mati Abelil tulnud täita nii rakendusmatemaatika laboratooriumi sektorijuhatjana, matemaatika instituudi juhatajana kui ka geometria ja topoloogia õppetooli hoidjana. Samuti oli Mati Abel Eesti matemaatika seltsi üks taa-

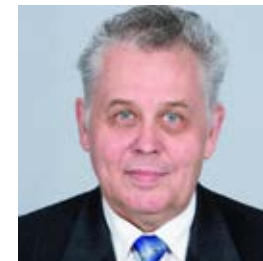


FOTO: ANDRES TENNIS

sasutajatest ja 1994.–2003. aastal Eesti matemaatika seltsi president ning hetkel hoiab ta tegevuses seltsi kirjastust. Mati Abel on Ameerika ja Poola matemaatika seltside liige, Eesti esindaja rahvusvahelises matemaatikaunioonis ning olnud pikka aega ka Euroopa matemaatika seltsi nõukogu liige.

Mati Abeli teadustöö käsitleb peamiselt topoloogiliste algebrate struktuuri ja omadusi, kuid teda on huvitanud ka teatud probleemid funktsionaalanalüüsi, bornoloogia ja summeeruvusteorias valdkonnast. Tema sügavaid ja uusi uurimissuundi loonud tulemusi sisaldavate erialaste artiklite arv läheneb saja kahekümnele. Neile lisanduvad sadakond publikatsiooni teistest valdkondadest. Juba pikki aastaid on Mati Abel olnud üldiste topoloogiliste algebrate uurimises maailmas esirinnas, tema poole on abipalvete ja nõuandesoovidega pöördunud paljud topoloogiliste algebrate uurijad üle maailma. Ta on olnud hinnatud ja oodatud lektor mitmetes ülikoolides ja rahvusvahelistel erialakonverentsidel. Juubilari algatusel kutsuti 1999. aastal ellu ka rahvusvaheline topoloogiliste algebrate konverentside sari ICTAA, mille järjekordne kokkusaamine toimub jaanuari lõpus Tallinna ülikoolis. Kolleegid tunne-

vad teda ka kui täpset ja laitmatut, kuid samas igati abivalmis artiklikogumike ja raamatute toimetajat.

Mati Abeli juhendamisel on kaitsnud neli teadusmagistritööd ja viis doktoritööd, üks doktoritöö on kaitsmisele tulemas jaanuari lõpus ning ta on ka ühe viimistlusjärgus doktoritöö kaasjuhendaja Mehhikos. Samuti on Mati Abeli juures ennast täiendamas käinud üks järel doktorant.

Silmapaistev on Mati Abeli panus ka eestikeelse erialase oskussõnavara arendamisse ja matemaatika populariseerimisse. Ta on mitmete matemaatikaalaste (kolme- ja kuuekeelsete) sõnastike ja entsüklopeediate kaasautor ning kirjutanud paar tuhat artiklit matemaatikast erinevatele entsüklopeediatele nii Eestis kui ka välismaal. Igal aastal on kolmekeelse matemaatika-sõnastiku elektrooniline variant täienenud 400 märksõna võrra. Üle 600 referaadi on ilmunud kolmes rahvusvaheliselt tuntuimas matemaatika referatiivajakirjas. Kõige selle kõrval on Mati Abelil jätkunud tahet ja missioonitunnet tegeleda ka koolinoortega. Ta on olnud koolinoorte matemaatikavõistluste sünni juures Eestis ja on andnud oma panuse Eesti liitumisse rahvusvaheliste matemaatikaolümpiaadidega, olles mitmel aastal Eesti koolinoorte võistkonna juht ja treener.

**Soovime juubilarile tugevat tervist ja jaksu veel pikkadeks aastateks!  
Õpilased erinevatest ülikoolidest nii Eestis kui ka välismaal**





## NÄITUS

**5.** jaanuarini on avatud õppejõu ja maalikunstniku Jüri Kase näitus «Maali lahkamine». Näitust saab näha kunstide keskuse 1. ja 2. korruse galerii ruumides tööpäeviti kell 9–17.



## KOOLIELU

**7.** jaanuaril saab läbi jõuluvahetuse ja üliõpilastel tuleb taas mõelda kooli peale, sest suuremal osal tudengitest algab sessi-periood ning peab hakkama eksamiteks valmistuma.



## NÄITUS

**14.** jaanuarini saab külastada Tartu ülikooli muuseumi peamajas Toomemäel aastanäitust «Toomkiriku hiilgus», mille keskmes on erilised ja luksuslikud leiud.

5

6

7

12

14

## HUVIPÄEV

**6.** jaanuaril toimub Tartu ülikooli loodusmuuseumis huvipäev «Looduse mustrid». Huvipäeval õpitakse lähemalt tundma looduslikke ehtekivisid ja nende päritolu. Saab ka meisterdada.



## KONTSERT

**12.** jaanuaril toimub TÜ aulas filharmonia kammerkooori kontsert algusega kell 19. Kontserdisari: «Palved II. Missa Syllabica». Üritus on piletiga ja kõik huvilised on oodatud kuulama.



## JAANUAR 2018

E T K N R L P E T K N R L P E T K N R L P E T K N R L P  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4



UNIVERSITAS TARTUENSIS  
Tartu ülikooli ajakiri

Tartu Ülikool • Ülikooli 18, 50090 Tartu • Tel: 737 5100 • E-post: info@ut.ee • www.ut.ee